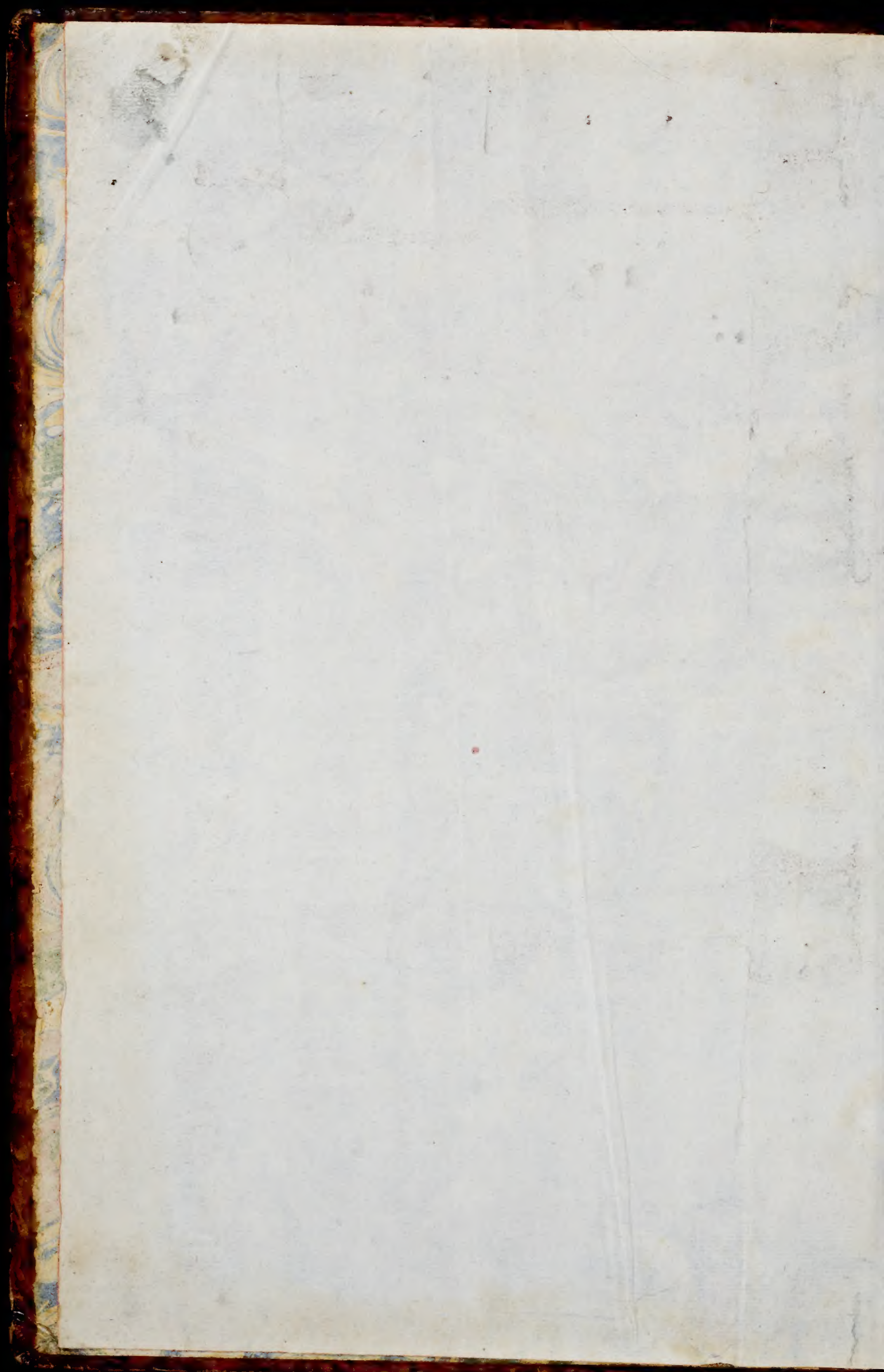








Coll complet

SUITE DU RECUEIL
DE PLANCHES,
SUR
LES SCIENCES
ET LES ARTS.

SUITE DU RECUEIL
DE PLANCHES,
SUR
LES SCIENCES,
LES ARTS LIBÉRAUX,
ET
LES ARTS MÉCHANIQUES,
AVEC LEUR EXPLICATION.

DEUX CENS QUARANTE-QUATRE PLANCHES.



A PARIS,

Chez { PANCKOUCKE, Libraire, rue des Poitevins, à l'Hôtel de Thou.
STOUPE, Imprimeur-Libraire, rue de la Harpe, vis-à-vis la rue S. Severin.
BRUNET, Libraire, rue des Écrivains, cloître S. Jacques de la Boucherie.

A AMSTERDAM,

Chez M. M. REY, Libraire.

M. DCC. LXXVII.

AVEC APPROBATION, ET PRIVILEGE DU ROI.

AVERTISSEMENT.

ON ne doit point être furpris que l'Explication, dont nous accompagnons les Planches de ce *Supplément*, foit fi courte, tandis qu'elle eft fi longue dans quelques volumes des Planches de l'*Encyclopédie*. C'eft que toutes les figures de nos Planches font fuffifamment expliquées dans les articles auxquelles elles fe rapportent, de forte qu'une fimple indication fuffit ici, pour éviter des répétitions fuperflues; au lieu que dans l'*Encyclopédie* les Planches ont été ajoutées au texte où fouvent même elles ne font pas annoncées, de maniere qu'il falloit néceffairement les accompagner d'une explication affez étendue pour les rendre intelligibles, & fuppléer par-là au texte. Il n'en faut pas conclure, comme ont fait quelques gens ou peu éclairés ou mal intentionnés, que ces Planches font inutiles. Au contraire elles complettent l'Ouvrage, fur-tout la defcription des Arts. Si l'on fépare cette vafte & riche collection de Planches en onze volumes, des dix-fept volumes de difcours, on n'aura qu'un Ouvrage mutilé & imparfait.

ÉTAT des Planches contenues dans ce Cinquieme Volume du Supplément.

	Planches.	
AGRICULTURE & ÉCONOMIE RUSTIQUE, ...	6	
ANTIQUITÉS JUDAÏQUES, *une Planche double équivalente à*	2	
Babyloniennes & Égyptiennes, ...	1	
Ruines de Palmyre, ...	4	
Ruines de Baalbeck, ...	5	*à cause d'une double.*
Ruines d'Athenes, ...	2	
ANTIQUITÉS DIVERSES, ...	16	*à cause de trois doubles.*
Ces Planches sont signées depuis A jusqu'à N.		
Agglefton, ...	1	
Catacombes de Naples, ...	1	
Colonne de Cussi, ...	2	
ARCHITECTURE, ...	17	
Bagne de Brest, ...	5	*à cause de deux doubles.*
Sallon Spinola, *quatre Pl. doubles équiv. à*	8	*Nota* que ces quatre Pl. doubles sont signées depuis A jusqu'à D.
Théâtre, ...	10	*à cause d'une double.*
Ces Planches sont signées depuis A jusqu'à I.		
ARCHITECTURE NAVALE, ...	1	
ART HÉRALDIQUE ou BLASON, ...	6	
ART MILITAIRE.		
Armes & Machines de Guerre, ...	13	
Tactique des Grecs, ...	2	
des Romains, ...	3	
Milice, Fortification, Armes & Machines des Turcs, ...	4	*à cause d'une double.*
Fortification ancienne, ...	1	
Artillerie nouvelle, ...	6	*à cause de deux doubles.*
Fabrique des Armes, Fusil de munition, .	7	
Piques & Fusil-pique, ...	1	
BRIQUETERIE, ...	1	
CHAUFOURNIER, ...	2	
CIRE (purification & blanchissage de la)	1	
COLLEFORTE, *une Planche double équivalente à*	2	
CORDONNIER, ...	2	
COUTURIERE, ...	1	
COUVREUR, ...	2	
DOREUR SUR CUIR, ...	1	
HISTOIRE NATURELLE, ...	4	
Hermaphrodites, ...	3	
Chirurgie, ...	8	
LINGERE, ...	4	
LUTHIER, ...	6	*à cause de deux doubles.*
MARCHANDE DE MODES, ...	1	
MATHÉMATIQUES.		
Géométrie, ...	1	
Algèbre, *une Planche double équivalente à*	2	
Méchanique, ...	3	
Optique, ...	2	
Astronomie, ...	8	
Géographie, *dix Pl. doubles équival. à* .	20	
Gnomonique, ...	7	
Physique, ...	3	
MUSIQUE, ...	21	
MEUNIER, ...	5	
PIPES A FUMER LE TABAC, ...	4	
PORCELAINE, ...	5	
TAILLEUR D'HABITS ET DE CORPS, ...	1	
	244 Pl.	*à cause de 29 doubles.*

SUITE DU RECUEIL
DE PLANCHES
SUR
LES SCIENCES,
LES ARTS LIBÉRAUX,
ET LES ARTS MÉCHANIQUES,
AVEC LEUR EXPLICATION.

DEUX CENS QUARANTE-QUATRE PLANCHES.

AGRICULTURE ET ÉCONOMIE RUSTIQUE,

CONTENANT *six Planches.*

PLANCHE Iere.

FIGURES 1, 2, 3 & 4. Sembrador ou spermatobole d'Espagne.

5 & 6. Semoir d'une construction nouvelle pour semer les pois & les feves.

7 & 8. Charrue double qui trace deux sillons à la fois.

9 & 10. Semoir de l'invention du docteur Hunter d'York.

PLANCHE II.

Fig. 1, 2 & 3. Nouvelle construction de couches que l'on échauffe par la vapeur de l'eau bouillante.

PLANCHE III.

Fig. 1. Semoir de l'invention de M. Rundall, Anglois. A, la chaîne qui sert à tirer la charue. B, C, D, F, G, les coutres. EN, timon du milieu. M, traverse. H, roue dentelée. O, autre traverse. I, bord supérieur de la tremie. K, cône renversé où l'on met le grain. PP, trous pratiqués dans l'essieu.

2. Moulin à main pour moudre le froment. A, la manivelle. B, cylindre à l'extrémité duquel est attachée la roue de fer D. CC, soutiens du cylindre. E, roue dentelée, laquelle s'engrene dans la roue F, dont l'axe tient au rouleau qui est dans la boîte G. HH, deux plaques de cuivre qui la ferment par les côtés. I, vis qui sert à ralentir & à accélérer à volonté le mouvement du rouleau.

PLANCHE IV.

Fig. 1 & 2. Chariot propre à applanir & entretenir les chemins.

3. Tombereau à gravier qui se charge de lui-même. AB, coffre du tombereau. CD, l'essieu. HI, autre essieu de devant, auquel est attaché le manche de la cuillier. L, la cuillier. F, G, deux petites roues garnies de chevilles. M, N, deux leviers que les chevilles font mouvoir.

PLANCHE V.

Fig. 1, 2, 3 & 4. Charrue propre à faire des tranchées: *fig.* 1, perspective de cette charrue; 2, la même vue par devant; 3, vue par derriere; 4, coupe qui montre la disposition des trois coutres.

PLANCHE VI.

Fig. 1. Le coupe-choux perfectionné pour couper les pommes de terre.

2. Séchoir, pour sécher les pommes de terre coupées en tranches.

3. Etendage.

4. Moulin, pour réduire les pommes de terre en farine.

ANTIQUITÉS.

ANTIQUITÉS JUDAÏQUES,

CONTENANT *une Planche double équivalente à deux.*

L'ARCHE de Noé.

ANTIQUITÉS BABYLONIENNES ET ÉGYPTIENNES.

Une Planche.

Fig. 1. Tour de Belus.

Fig. 2. Pyramide de Memphis.

RUINES DE PALMYRE.

Quatre Planches.

PLANCHE Iere.

Plan géométral des ruines de Palmyre. L'explication est dans le texte de ce *Supplement* au *mot* PALMYRE.

PLANCHE II.

Plan d'un sépulcre de Palmyre. A, C, D, sépultures. B, endroit séparé formé par quatre colonnes d'un ordre plus grand que celui des côtés. E, portique.

PLANCHE III.

Fig. 1. Elévation de la façade du même sépulcre.

2. Elévation d'un côté du même sépulcre.

PLANCHE IV.

Fig. 1. Elévation de la moitié de la façade d'un édifice de Palmyre. A, fronton supposé. B, porte. C, niche. D, fausse-porte. E, dais du piédestal.

2. Plan du même édifice. A, le corps de l'édifice. B, le vestibule. C, portique de devant. D, portique à chaque côté.

RUINES DE BAALBECK.

Cinq Planches à cause d'une double.

PLANCHE Iere.

Plan de la ville, qui représente la situation des anciens édifices dont il reste des ruines. L'explication est à la fin de l'*article* BAALBECK dans ce *Supplément.*

PLANCHE II.

Fig. 1. Plan du temple de Baalbeck. A, l'escalier sous les ruines duquel est une maison turque. B, dedans du temple. C, plan des colonnes extérieures & de leur stylobate. D, plan de leur architrave.

2. Façade du temple de Baalbeck dans son état présent. A, partie de la voûte qui est sur pied. B, entablement extérieur. C, la porte. D, tabernacle opposé à la porte. E, addition moderne qui mure la porte. F, maison des Turcs.

Le dehors de ce temple est de l'ordre corinthien, le dedans unit le corinthien & l'ionique. Les fusts des colonnes, tant extérieures qu'intérieures, sont d'une seule piece. L'étage inférieur ou ionique est aujourd'hui une église grecque; & on l'a, pour cette raison, séparé du supérieur ou du corinthien.

PLANCHE III.

Plan d'un ancien temple de Baalbeck. A, escalier actuellement détruit, qui subsistoit du tems de M. de la Roque. B, péristyle de huit colonnes de front, & de quinze de côté. C, vestibule dont les colonnes ont moins de diametre que celles du péristile. D, porte du temple, de chaque côté de laquelle est un escalier par lequel on monte au haut du temple. E, le dedans du temple. F, l'extremité occidentale du temple séparé du corps de l'édifice. Le pavé de cette partie est élevé au-dessus du reste de l'intérieur, d'où l'on y montoit par un escalier de chaque côté, duquel il y en avoit un autre pour descendre à deux voûtes qui étoient sous le pavé.

Le milieu de cette partie relevée a une arcade voûtée qui lui est propre. C'étoit là-dessous qu'étoit probablement placée la statue décrite par Macrobe. Les Anglois qui ont été à Baalbeck appellent cette partie le *Thalamus*, parce qu'il répond parfaitement à cette partie sacrée du temple de la déesse Syrienne à *Hiérapolis*, que Lucien désigne par ce nom.

PLANCHE IV.

Elévation d'un des côtés du temple dont le plan est sur la planche précédente.

RUINES D'ATHENES.

Deux Planches.

PLANCHE Iere.

Fig. 1. La lanterne de Démosthene.

2. Le temple de Thésée.

PLANCHE II.

Fig. 1. Ruines du monument de Philopappus.

Fig. 2. Ruines d'un temple bâti sur le mont Larium.

3. du monument Trusyllus.

4. du Propylée.

ANTIQUITÉS DIVERSES,

CONTENANT seize Planches à cause de trois doubles.

PLANCHE Iere.

VÉNUS Anadyomene.

M. le comte de Caylus reçut d'Italie en 1759 un petit bronze antique d'environ trois pouces de hauteur, représentant Vénus sortant de l'eau, & exprimant de ses cheveux l'écume de la mer dont elle étoit née. C'est une imitation du tableau où Appelles traita le même sujet. M. le comte de Caylus fit poser la nature dans la même attitude, pour avoir le trait de la gravure qu'on donne ici.

PLANCHE II.

Apothéose d'Homere.

PLANCHE III.

Bouclier d'Achille.

PLANCHE IV.

Fig. 1. Peinture d'un vase étrusque : c'est une parodie aussi savante que comique, des amours de Jupiter & d'Alcmene.

2. Petite galere de bronze.

Les figures suivantes représentent des peintures étrusques découvertes dans des appartemens souterrains à Civita-Turchino.

PLANCHE V.

Différentes formes de chaises antiques.

PLANCHES VI & VII.

Différentes formes de chaussures antiques, & la maniere d'attacher les plantes avec des rubans.

PLANCHES VIII & IX.

Lampes antiques.

PLANCHE X.

Fig. 1. Tombeau antique, qui étoit au Panthéon. M. Winckelman en parle dans son *Histoire de l'art chez les anciens.*

2 & 3. Autels antiques.

PLANCHE XI.

Deux autels antiques de différentes formes & plus ou moins ornés.

PLANCHES XII & XIII.

Deux pierres gravées célebres chez les antiquaires sous le nom de *Gemmæ Tiberianæ.*

AGGLESTON.

Une Planche.

A, pierre prodigieuse, nommée *agglefton*, dans la presqu'isle de Purbeck, dans la province de Dorcester en Angleterre, vue du côté de l'ouest. B, la même vue du côté de l'est. C, plan de la surface supérieure. D, plan du fond ou de la base.

CATACOMBES DE NAPLES.

Une Planche.

COLONNE DE CUSSI.

Deux Planches.

PLANCHE Iere.

B, plan du piedestal de la colonne. C, plan de la colonne. D, soubassement. E, piedestal. F, corps ou fust de la colonne. G, pierre prise mal-à-propos pour le chapiteau de la colonne.

PLANCHE II.

Fig. 1. Minerve.

Fig. 2. Junon.

3. Jupiter sans barbe.

4. Augure.

5. Bacchus.

6. Divinité marine.

7. Hercule.

8. Un captif.

ARCHITECTURE,

CONTENANT dix-ſept Planches.

PLANCHE Iere.

FIGURE 1. Nouvel ordre d'Architecture.
2. Proportions des moulures du chapiteau & de l'entablement.
3. Proportions des moulures de la baſe.
4. Chapiteau d'un autre goût propre au même ordre.

PLANCHE II.

Fig. 1. Colonne cannelée-rudentée.
2, 3 & 4. Maniere de tracer les différentes cannelures pour les divers ordres.
5. Méthode pour tracer la diminution d'une colonne.
6. Maniere de tracer le renflement d'une colonne.
7. Colonne torſe, montrant la maniere de lui donner une telle forme.
8 & 9. Maniere de tracer la volute ionique imaginée par Goldman.

PLANCHE III.

Fig. 1. Fronton triangulaire.
2. Fronton ceintré.
3. Fronton dont les acroteres portent des vaſes.
4. Grand fronton orné d'attributs militaires.
5. Maniere de tracer un fronton triangulaire ou ceintré.

PLANCHE IV.

Fig: 1. Maniere de trouver l'épaiſſeur qu'il faut donner aux pieds droits des voûtes en plein ceintre ſurhauſſées ou ſurbaiſſées.
2. Arcade. A, impoſte. B, archivolte. C, clef.
3, 4, 5, 6, 7 & 8. Impoſtes pour les divers ordres, avec les moulures & autres ornemens propres aux impoſtes & aux archivoltes des arcades, ſuivant les différens ordres. Les *fig.* 3 & 4, pour l'ordre toſcan; 5, pour le dorique; 6, pour l'ionique; 7, pour le corinthien; & 8, pour le compoſite.

PLANCHE V.

Portique dorique. A, impoſte. B, archivolte. C, la clef.

PLANCHE VI.

Portique ionique.

PLANCHE VII.

Profil dorique, tiré des thermes de Dioclétien à Rome.

PLANCHE VIII.

Profil ionique, tiré du temple de la Fortune Virile à Rome, aujourd'hui l'égliſe de Sainte Marie Egyptienne.

PLANCHE IX.

Profil corinthien, tiré des thermes de Dioclétien à Rome.

PLANCHE X.

Profil corinthien du temple de Salomon, tiré de Villalpan.

PLANCHE XI.

Profil compoſite, tiré de l'arc de Titus à Rome.

PLANCHE XII.

Fig. 1. Plan du canal navigable du duc de Bridgewater, près de Mancheſter, en Angleterre, & de l'ancienne navigation de cette ville à Liverpol; 1, entrée du paſſage ſouterrain; 2, route de Mancheſter à Liverpol; 3, élévation du canal, quatorze verges au-deſſus de l'ancienne navigation; 4, branches du canal, qui doit aller juſqu'à Liverpol; 5, Barton-Bridge; 6, bout du canal; 7, 8, 9, ancienne navigation; A, B, les deux extrémités du canal qui a neuf milles de long.
2. Vue de l'aqueduc navigable qui paſſe au-deſſus de la riviere de Merſey.
3. Pont de Pontytypridd ſur la Tave.

PLANCHE XIII.

Caryatide repréſentant la marine au Vatican, par Raphaël.

PLANCHE XIV.

Caryatide repréſentant la paix au Vatican, par Raphaël.

PLANCHE XV, XVI & XVII.

Autres caryatides en différentes poſtures, les unes drapées, les autres nues, par Annibal Carrache.

BAGNE DE BREST.

Cinq Planches à cauſe de deux doubles.

PLANCHE Iere.

Plan des fondemens du bagne.

1. Rampe pour entrer dans le bagne.
2. Premier veſtibule au pied des eſcaliers. A chaque veſtibule il y a des portes de fer en grillage.
3. Cage de l'eſcalier.
4. Corps-de-garde des troupes de la marine.
5. Corridors pour aller dans les caves.
6. Caves.
7. Fondemens du mur de façade des ſalles du côté du port.
8. *Idem* du côté de la cour.
9. Fondemens des gros murs de refend où ſont pratiqués des égouts.
10. Lignes ponctuées qui marquent la continuation des égouts qui paſſent dans le premier veſtibule pour aller à la mer.
11. Fondemens des pavillons des extrémités.
12. Fondemens du mur de la rampe qui va dans la cour.
13. Cour.
14. Emplacement des lavoirs & le canal qui conduit l'eau dans le grand égout.
15. Lignes ponctuées de la conduite de l'eau qui va dans les lavoirs.
16. Fondemens du mur de clôture de la cour.

17.

17. *Idem*, des latrines communes dans la cour.
18. *Idem*, du mur de la rampe qui va de la cour à la ville.
19. *Idem*, du corps-de-garde de l'entrée de la cour.
20. Emplacement de la cîterne ou réſervoir d'eau.
21. Aqueduc.
22. Egout par où paſſent les eaux de pluie de la rue, & auſſi où paſſe le ſuperflu de la cîterne.
23. Egout des latrines des caſernes des troupes de la marine, qui ſe rejoint à celui du bagne.

PLANCHE II.

Plan du bagne.

29. L'eſcalier.
30. Veſtibule. Il y a dans ce veſtibule un autel renfermé dans une armoire qui eſt ſur des roulettes, & qu'on conduit au pied de l'eſcalier quand on va dire la meſſe. Il y a auſſi une pompe en cas d'incendie, qui eſt ſur des roulettes.
31. Bureau de la chiourme.
32. Logement d'un officier.
33. *Idem*, de l'aumônier & du chirurgien.
34. *Idem*, des bas-officiers & argouſins.
35. Corridors.
36. Portes en bois extrêmement fortes qu'on ferme la nuit.
37. Portes de fer en grillage qui ſont toujours fermées.
38. Salles.
1. Juſqu'au 28 ſont les numéros des tolats ou lits des forçats qui ſont dans une ſalle. Chaque tolat ou banc contient vingt hommes.
39. Latrines des forçats où il y a dans un des jambages de la porte une fontaine pour leur donner à boire, & laver les latrines.
40. Le tuyau des latrines de l'étage au-deſſus.
41. Cuiſine des forçats.
42. Taverne partagée en deux. Dans une eſt le vin que le roi donne aux forçats lorſqu'ils ſont de fatigue, & dans l'autre eſt le vin que les forçats achetent des comes.
43. Logemens de ſous-comes & de ſous-argouſins.
44. Cachots.
45. Rampes qui conduiſent dans la cour.
46. Latrines particulieres.
47. Cour.
48. Latrines communes.
49. Latrines particulieres.
50. Fontaines publiques.
51. Petite cour pour ramaſſer les balayures.
52. Baraques des forçats, lieu où ils exercent leurs métiers, & font la vente, le roi leur en ayant accordé le privilege.
53. Cabanes d'argouſins qui veillent à ce que le forçat ne coupe ſa chaîne.
54. Diſtribution de l'eau dans les lavoirs.
55. Lavoirs.
56. L'entrée de l'égout par où les eaux de pluie ſe ramaſſent pour paſſer dans le grand égout.
57. Porte de la cour pour aller en ville.
58. Rampe pour deſcendre dans la cour.
59. Logement de gardiens ou portiers.
60. Cîterne.
61. Entrée de l'égout par où paſſent le eaux de pluie de la rue, & où paſſe le ſuperflu de la cîterne.

SUITE DE LA PLANCHE II. *ou* PLANCHE II. *n°.* 2.

Profil du bagne en long & en quatre parties, & élévation du bagne du côté du port.

1. Profil du premier veſtibule & l'élévation de l'eſcalier.
2. Du corridor des caves.
3. Du corridor des ſalles & l'élévation des portes des logemens des officiers, les fenêtres qui paroiſſent ſont pour éclairer les corridors.
4. Profil des portes en bois.
5. *Idem*, des portes en fer.
6. Faneaux qu'on allume la nuit.
7. Profil de la charpente du pavillon du milieu.
8. Elévation des caſernes des pertuiſaniers.
9. *Idem*, du gros mur de refend où les lignes ponctuées marquent la diſtribution de l'eau. Premiere partie.
10. Le gros mur de refend coupé par la moitié, qui fait voir le profil des niches des latrines, la conduite des tuyaux & les ventouſes. Seconde partie.
11. Elévation des ſalles, le gros mur de refend étant ſupprimé. Troiſieme partie.
12. *Idem*, des ſalles & le profil des tolats. Quatrieme partie.
13. Lanternes qu'on allume la nuit pour éclairer dans les ſalles.
14. Elévation des tavernes.
15. *Idem*, des cuiſines.
16. Profil des logemens des ſous-comes.
17. *Idem*, des cachots.
18. Profil du grand égout où les lignes ponctuées en font voir la continuation.
19. *Idem*, de l'égout par où paſſent les eaux de pluie de la rue, & des latrines des caſernes des troupes de la marine.
20. Profil en long de la charpente ſur les ſalles.
21. *Idem*, de la charpente des pavillons des extrémités.

PLANCHE III.

Profil du bagne, pris dans le milieu du veſtibule de l'égout qui conduit à la mer, auquel les autres ſe réuniſſent.

1. Profil de l'eſcalier de la rampe de l'entrée du côté du port.
2. De la porte d'entrée.
3. Du premier veſtibule où l'on voit l'élévation de la porte du corps-de-garde des troupes de la marine.
4. De l'eſcalier.
5. Du ſecond veſtibule & de l'écoutille par où l'on fait paſſer les vins & vivres des forçats.
6. Du corridor pour aller dans les ſalles, & où l'on voit la tête du gros mur de refend.
7. Troiſieme veſtibule.
8. Greniers.
9. Partie de la charpente du grand comble.
10. De la porte ſur le premier palier de l'eſcalier pour aller dans la cour.
11. Elévation de la rampe pour aller dans la cour.
12. Profil des latrines particulieres.
13. Profil des latrines communes.
14. Du tuyau de la conduite d'eau, au premier étage des ſalles.
15. *Idem*, au ſecond étage des ſalles.
16. Profil en long de l'égout qui va à la mer.
17. L'entrée du grand égout, pour recevoir les eaux de la pluie de la rue & le ſuperflu de la cîterne.
18. La ſortie de l'égout des caſernes.
19. *Idem*, de l'égout des ſalles.
20. Profil de la pile en maçonnerie devant le pavillon d'entrée de la corderie haute.
21. *Idem*, de la cîterne ou réſervoir d'eau.
22. De l'eſcalier de la cîterne.
23. Du tuyau de la recette de l'eau.
24. De la cuvette où eſt jointe la conduite d'eau des ſalles du ſecond étage.
25. De celle du premier étage : dans cette cuvette il y a une conduite d'eau, qui va à une fontaine ſur le quai de la corderie-baſſe, pour que les vaiſſeaux puiſſent faire de l'eau.
26. Elévation d'un lavoir.
27. *Idem*, d'une partie de la rampe de la cour pour aller en ville.
28. Elévation d'une partie de la porte pour aller en ville.
29. Du corps-de-garde des gardiens ou portiers.
30. Elévation & profil du mur de clôture de la cour.

SUITE DE LA PLANCHE III.

Profil du corps-de-logis où font les falles.

A, profil d'une falle au rez-de-chauffée où l'on voit l'élévation des tolats ou lits de camp. B, *idem*, du gros mur de refend, où l'on voit l'élévation des portes, des niches, des latrines, & de celles des fontaines dans les jambages. C, de la falle du fecond étage fans tolat : les grilles qu'on voit font celles des cuifines & tavernes, & l'élévation des fenêtres qu'on voit dans le fond font celles des logemens des comes & argoufins. D, profil de la charpente. E, profil de la cour. F, d'une baraque. G, de la conduite d'eau, au premier étage. H, *idem*, celle du fecond étage. I, élévation d'un lavoir. K, d'une partie de la rampe de la cour pour aller à la ville. L, d'une partie de la porte pour aller à la ville. M, d'un corps-de-garde de gardiens ou portiers. N, élévation & profil du mur de clôture de la cour.

SALLON SPINOLA.

Quatre Planches doubles équivalentes à huit.

Ce magnifique fallon eft à Gênes, dans le palais du marquis de Spinola. Il a été exécuté fur les deffins du fieur de Wailly, architecte & ancien contrôleur des bâtimens du roi, membre des académies royales d'Architecture, de Peinture & de Sculpture de France, & de l'Inftitut de Bologne.

PLANCHE Iere.

Plan du fallon Spinola.

PLANCHE II.

Plafond du même.

PLANCHE III.

Coupe géométrale fur la longueur.

PLANCHE IV.

Vue perfpective fur la largeur.

THÉATRE.

Dix Planches à caufe d'une double.

PLANCHE Iere.

Plan général de la fituation de la nouvelle falle de comédie françoife, dans l'emplacement de l'ancien hôtel de Condé.

PLANCHE II.

Plan du rez-de-chauffée.

PLANCHE III.

Plan des premieres loges.

PLANCHE IV.

Plan des plafonds.

PLANCHE V.

Fig. 1. Proportion de la nouvelle falle de comédie. La falle & le théatre font renfermés dans deux cercles excentriques ; l'un de ces cercles, occupé par la falle, eft divifé en quatre parties égales, dont une eft pour l'avant-fcene, & les trois autres pour les fpectateurs.

Fig. 2. Indique la divifion que l'on peut faire du théatre en une, deux ou trois fcenes à volonté ; avec la commodité de placer derriere les deux colonnes du milieu, des portans de lumiere pour éclairer la ferme du fond du théatre lorfqu'il n'y aura qu'une fcene.

Fig. 3, 4 & 5. Proportions des trois théatres modernes réduits fous la même échelle ; favoir, *fig.* 3, falle de l'opéra de Verfailles ; *fig.* 4, falle de l'opéra de Paris ; *fig.* 5, nouvelle falle de comédie.

PLANCHE VI.

Elévation latérale.

PLANCHE VII.

Coupe fur la longueur.

PLANCHE VIII.

Fig. 1. Coupe de la falle en face du théatre.
2. Coupe des efcaliers & du foyer.

PLANCHE IX.

Elévation perfpective de la principale façade.

ARCHITECTURE NAVALE,

CONTENANT une Planche.

FIGURE 3. Quart de bouffole.
5. Trochometre.

Ces figures & les autres de cette planche font fuffifamment expliquées dans le texte.

ART HÉRALDIQUE, *ou* BLASON,

Contenant six Planches.

PLANCHE Iere.

PROPORTIONS géométriques des pieces ou figures héraldiques.

PLANCHE II.

Pieces honorables en nombre.

PLANCHE III.

Répartitions ou divisions de l'écu.

PLANCHE IV.

Divises, bureles, trangles, vergettes & cottices.

PLANCHE V.

Répartitions ou différentes divisions & diverses pieces.

PLANCHE VI.

Autres répartitions. Brisures.

ART MILITAIRE.

ARMES ET MACHINES DE GUERRE,

Contenant treize Planches.

PLANCHE Iere.

Arbalête.

AAA, le bois de l'arbalête. BB, l'arc de l'arbalête. CC, la corde tendue. DD, les deux cylindres qui tiennent les cordons de la corde séparés l'un de l'autre. GG, les deux petites colonnes de fer auxquelles est attaché le petit fil de fer, au centre duquel est le petit globule pour régler la mire. I, la noix ou roue mobile d'acier où l'on arrête la corde bandée. K, coche intérieure de la noix. M, clef de la détente. NN, fronteau de mire. O, la fleche.

Arcs.

E, arc des sauvages. F, arc des nations policées.

Flèches.

PPPP, différens fers de flèches. Q, quarreau ou garrot. R, vireton. S, matras. T, falarique.

PLANCHE II.

Fig. 1. Corbeau à tenaille.
2. Corbeau double pour rompre l'effort du bélier.

PLANCHE III.

Bélier non-suspendu.

PLANCHE IV.

Fig. 1. Corbeau à griffes.
2. Corbeau à cage.

PLANCHE V.

Fig. 1. Corbeau démolisseur.
2. Tortue qui servoit pour combler les fossés des places assiégées. 2, 3, le comble.

PLANCHE VI.

Fig. 1. AAA, tour mobile à corridors. BB, parapets. C, bélier non-suspendu au-bas & dans l'intérieur de la tour.
Fig. 2. A, tour mobile de César au siege de Namur; 2, cylindre sur laquelle on faisoit rouler la tour; 3, plate-forme; 4, fossé dans lequel les cables étoient amarrés; 12, soldats qui posoient les rouleaux & les enlevoient à mesure que la tour avançoit; 13, auvent qui servoit à les garantir des traits des assiégés; 14, 14, vindas ou cabestan pour faire mouvoir la tour.

PLANCHE VII.

Fig. 1. Tour mobile de Démétrius Polyorcete au siege de Rhodes; on la nomma *hélépole*, c'est-à-dire, *preneuse de villes*; 18, 18, ponts qu'on baissoit sur la muraille, après que la tour étoit arrivée sur le comblement du fossé; 16, roues sur lesquelles portoit la tour; 13, auvent qui servoit à garantir ceux qui se tenoient au bas de la tour des traits des assiégés; 7, cables qu'on employoit pour la faire mouvoir; 18, poulies; 11, vindas ou cabestans dont le nombre étoit proportionné à la grandeur de la machine; 4, fossés disposés en quinconce; 2, poulies.
2. B, C, pivots cylindriques qui supportoient la tour; D, roue qui tourne sur son axe dans la mortaise pratiquée dans l'épaisseur de la piece cylindrique; E, la partie d'en-haut de la piece; F, rebord servant à soutenir la tour; G, bandes de fer servant à renforcer la piece cylindrique: 4, fossé; 5, piece de bois de chêne; 6, 6, pieux contre lesquels elle appuie; 8, rigole de même profondeur que le fossé, & qui forme avec lui un T, pour empêcher que les cables tirant de bas en-haut n'amenent le bout de bois; 8, mouffle à plusieurs rangs des rouets.
3. Plan de la tour.

PLANCHE VIII.

Cette planche représente quatre balistes anciennes.
Fig. 1. Baliste, dont il est parlé dans la notice du Bas-Empire.
2. Baliste de l'arsenal de Bruxelles.
3. Baliste de Vitruve.
4. Baliste tiré d'Onosander. Il paroît que c'est la même que la précédente, avec quelques additions.

PLANCHE IX.

Fig. 1, 2, 3 & 4. Différentes ſortes de catapultes, dont les anciens ſe ſervoient pour jetter des pierres & autres corps peſans.

PLANCHE X.

Fig. 1. Catapulte.
2. Arganete ou catapulte propre à lancer des matieres combuſtibles.
3. Baliſte d'une compoſition fort ſimple.
4. Catapulte tirée de Valturio.

PLANCHE XI.

Fig. 1. Vaiſſeau des anciens ſur lequel ils mettoient une baliſte & une catapulte.
2. Catapulte propre à lancer deux dards à-la-fois.
Fig. 3. Catapulte tirée de Valturio.
4. Double baliſte.

PLANCHE XII.

Fig. 1. Catapulte, d'après le deſſin donné par Valturio.
2. Un des chameaux ſur leſquels les Turcs mirent deux pieces de canon, de trois livres de balle, après la bataille de Patacin en 1690, avec un canonnier Turc monté deſſus.
3. Sambuque du chevalier Folard.
4. Sambuque de Polybe.

PLANCHE XIII.

Fig. 1. Corbeau d'Archimede.
2. Corbeau de Duillius.
3. Dauphin des Grecs.

TACTIQUE DES GRECS.

Deux Planches.

Ces deux planches ſont ſuffiſamment expliquées dans le texte.

TACTIQUE DES ROMAINS.

Trois Planches.

PLANCHE Iere.

Ordre de bataille des Romains.

I. Premiere diſpoſition : celle d'un quarré long à grand front.
II. Seconde diſpoſition : l'oblique.
III. La troiſieme ſemblable à la ſeconde, avec cette ſeule différence qu'on engageoit le combat par la gauche.
IV. Quatrieme diſpoſition : l'armée marchant en bataille, *&c.*
V. Cinquieme diſpoſition : les légérement armés & les archers ſe mettant en premiere ligne devant le centre, *&c.*
VI. Sixieme diſpoſition : l'armée engageant le combat, *&c.*
VII. Septieme diſpoſition : l'armée appuyant une de ſes ailes à une riviere, à la mer, *&c.*

PLANCHE II.

Plan d'une armée Romaine rangée en ordre de bataille.

L'explication eſt gravée ſur la planche.

PLANCHE III.

Camp Romain de deux conſuls & de quatre legions.

A, tente des conſuls ; 1, appartement des domeſtiques ; 2, ſalle publique ; 3, 4, ſalle de réſerve.

B, tréſorerie, ſalle-d'armes, & endroit où l'on gardoit les habits qu'on donnoit aux ſoldats. C, marché. D, vingt-quatre tribuns, ſix par légion, & écuries pour leurs chevaux. E, capitaines ou préfets des compagnies. F, chevaux pour le ſervice des conſuls. G, fantaſſins choiſis dans les compagnies. H, chevaux extraordinaires. K, logement des étrangers. L, place derriere le prétoire deſtinée pour la promenade. M, rue pratiquée devant le logement des tribuns. N, rue Décumane. O, chevaux des légionnaires Romains. P, triaires & vélites. Q, rue des triaires & des princes. R, princes & vélites. S, haſtaires & vélites. T, rue entre les haſtaires & les chevaux des compagnies. V, chevaux des compagnies. X, piétons des compagnies. Y, voie quintaine. Z, eſpace pratiqué autour des logemens. ♁, porte Décumane. o-, porte du prétoire, à droite. -o, porte du queſteur, à gauche.

MILICE, FORTIFICATION, ARMES ET MACHINES DES TURCS.

Quatre Planches à cauſe d'une double.

PLANCHE Iere.

Fig. 1. A A A A, enceinte d'une palanque quarrée. B B, paliſſades faites avec des arbres ronds & pointus au haut, plantés en terre, peu éloignés les uns des autres, pour pouvoir les entrelacer de branchages, & en faire une eſpece de muraille, qu'on affermit avec de la terre graſſe. C C, foſſé dont on met la terre derriere la palanque. D, porte qui ſe ferme avec un battant de bois. E, pont-levis qu'on leve la nuit par le moyen d'une corde. F, petit château au-deſſus de la porte, qui a un parapet autour des quatre façades, fait de planches, comme G G, avec des eſpeces d'embraſures, pour faire le coup de fuſil.

Fig. 2. A A, courtine de terre. B B, courtine de bois, dont la moitié eſt conſtruite avec des pieux à plomb, & l'autre où ils ſont mis parallelement à l'horizon, attachés avec de groſſes chevilles de bois, marquées C C, qui forment des eſpeces de caiſſons

caissons dans l'intérieur du parapet. DD, tourillons demi-circulaires.

Fig. 3. A, mineur qui jette une pierre attachée avec une ficelle au pied d'une muraille, pour en mesurer la distance, & pouvoir ensuite calculer la longueur de la galerie de la mine. B, réduit en demi-cercle appellé *lagum tabiaseg*, où l'on fait des mires avec des balles, pour servir de guide le long de la galerie, & au commencement duquel, de même que dans le milieu, on suspend un plomb. C, forme de la galerie que les Turcs font ronde vers la partie supérieure. D, ouverture pour éventer la galerie. E, fourneau, appellé *asna* ou *trésor de la poudre*. F, gril de bois, appellé *asna agag* ou *bois du trésor*. G, deux pieces de bois, appellées *uluk*, pour fermer l'embouchure du fourneau. H, trou de la piece inférieure par où passe le saucisson, appellé *fetil*, placé le long de la galerie, comme le montre la figure E par les lettres I I I. L, morceau d'une galerie pleine de sacs à terre. M, endroit par où l'on met le feu au saucisson. N N N, mine parfaite à la lumiere des Turcs, appellée *lagum*.

PLANCHE II.

A, B, deux casques appellés *zirin-culla*. Le premier, marqué A, est rond & parallele au crâne. Le second, marqué B, est élevé en cône. Ils ont tous deux le tiers du cou couvert d'une maille de fer. L'un a le collet aussi de maille, & l'autre deux ailes de fer blanc à la place. C, *zire*, ou cotte de maille de fer, comme nos cottes-d'armes. D, *congiac*, ou bracelet avec son gantelet de fer. E, F, *calcan*, ou bouclier de bois de figuier : le premier est doublé de peau dedans & dehors ; & le second entouré de cordes de coton. G, *buinduk*, composé de deux ais, qui se ferment & embrassent le cou du cheval. H, *karki mesrac*, sorte de lance dont se servent les Turcs Asiatiques, & la cavalerie Capiculy. I, *costaniza*, autre sorte de lance dont se sert la cavalerie Serasculy : la balle en empêche le contre coup. K, *kist*, sorte de javelot, dont les légas en portent trois dans une bourse, à la gauche de la selle. L, *gerit*, ou dard d'environ deux pieds & demi de long. M, *topeis*, petit dard qui marque la dignité de celui qui le porte à la gauche de la selle. N, *oc*, ou fleche pour les exercices, qui a une petite boule de bois à la place de la pointe. O, P, Q, *oclary*, ou diverses sortes de fleches dont se servent les Turcs. S, *terpan*, ou faulx emmanchée. T, *ai*, ou arc. V, carquois. A*, *hangiar*, espece de poignard que les janissaires & les mignons portent à Constantinople, & qu'ils passent à travers de leur écharpe. B*, *gadara*, ou sabre un peu courbé, large, & dont le dos est couvert de fer. C*, *clich*, ou sabre à l'usage des Turcs. D*, sabre à l'usage des Persans, plus recourbé que celui des Turcs, & appellé *agiem-clich*. E*, *palas* droit, autre espece de sabre. F*, *megg* ou broche, arme de pointe. G*, *tebet*, espece de hache qu'on porte à côté de la selle, comme le palas & le gadara.

Fig. 1. Tuyau au bout d'une pique, avec deux pointes de fer, pour la ficher dans le bois pour que le feu qui en sort puisse l'embrâser.

2. Fleche des Tartares, qui a une partie de sa pointe entourée de petits morceaux de bois & de paille, & qu'on allume avec un meche soufrée.

3. Fleche des Tartares, avec une petite boule de matiere combustible, que l'on jette contre les maisons.

4. Perche au bout de laquelle il y a un bouchon de paille mêlé avec de la meche soufrée, dont les Tartares se servent pour brûler les maisons.

5. Gril de fer, avec du goudron & de la paille au bout d'une perche, que l'on plante dans plusieurs endroits du camp, pour qu'on y voie pendant la nuit marcher le bagage.

6. Lanterne de toile au bout d'une perche qu'on porte sur les épaules pour éclairer pendant la marche.

7. Poële de fer pleine de goudron, & attachée à une pique que l'on met hors du mur.

8. Tas de bois sec, avec des morceaux de soufre & de goudron pour l'allumer, que l'on tient dans plusieurs endroits du chemin couvert & d'un fossé sec.

9. Boule de matiere combustible pour éclairer.

10. Outre de peau de chevre rempli de poudre qu'on lie comme un petit sac, & qu'on jette par la breche dans un assaut.

11. Tambour ou caisse.

12. Tymbales.

13. Plats de métal.

14. Chalumeau de bois ou haut-bois.

15. Trompette recourbée.

PLANCHE III.

Fig. 1. n°. 1. *Avan-cumbarasy*, ou mortier à bombes.
n°. 2. *Avan-cundac*, affut de mortier.

2. A, canon de fer de 120 livres de boulet. B B B B, quatre tourillons en forme d'anneaux. C C, l'ame du canon. D, chambre où l'on met la poudre. E, la lumiere.

3. B, affut fait & ferré à la turque. C, roue faite de plusieurs planches, & ferrée à la turque. D, autre roue en forme de baril. E, aissieu de fer.

4. A, Affut à la turque. B B, fourchettes de fer sur lesquelles les tourillons du canon appuient.

FORTIFICATION ANCIENNE.

Une Planche.

Fig. 1. Fortification de Diego Uffano.

2. Systême de Donato Rosetti, ou fortifications à rebours.

Fig. 3. Méthode de fortifier, de Sturm.

4. Fortification du chevalier de Saint-Julien.

NOUVELLE ARTILLERIE.

Six Planches à cause de deux doubles.

PLANCHE Iere.

Plan des trois calibres des pieces de campagne.

Fig. 1. Piece de 12.

2. Piece de 8.

3. Piece de 4.

PLANCHE Iere. *N°.* 2.

Cette planche se rapporte à l'*article* CANON, où l'on explique ce qui concerne la ligne de mire, la ligne de tir, & la trajectoire, c'est-à-dire la ligne courbe que décrit le boulet pendant la durée de son mouvement.

PLANCHE II.

Plan & profil de l'affut & avant-train de la piece de 12. Les affuts des pieces de 8 & de 4 sont les mêmes, proportions gardées ; mais il n'y a point d'encastrement de route à l'affut de la piece de 4 ; elle est trop légere pour en avoir besoin.

PLANCHE III.

Manœuvre de la nouvelle artillerie.

Service d'une piece de bataille du calibre de 12, par huit hommes du corps royal & sept de l'infanterie.

Fig. 1. Service en avant.
2. Service en retraite.
3. Service en bataille.

FABRIQUE DES ARMES, FUSIL DE MUNITION.

Sept Planches.

PLANCHE Iere.

Fig. 1. Double maquette.
2. Maquette simple.
3. Lame à canon.
4. Lame roulée pour faire un canon de fusil.
5. Canon soudé au milieu.
6. Canon de fusil foré, dressé & poli.
7. Canon de fusil garni.
8. Culasse de forge.
9. Culasse dont le bouton a passé par la filiere.

PLANCHE II.

Plan & profils d'une machine à forer les canons de fusil.

Fig. 1. Plan d'une machine à forer les canons de fusil.
2. Profil sur la ligne A B.
3. Profil sur la ligne C D. E, ban de forage. F, bac. G, arbre. H, rouet. I, longeron. L, lanterne. M, mouffle. N, forêt. O, sepay *ou* sépé. P, crosse. Q, canon sur le sepay.

PLANCHE III.

Fig. 1. Machine pour forer les canons de fusil de munition.
Fig. 2. Epreuve des canons de fusil de munition.

PLANCHE IV.

Fusil de munition, avec toutes les pieces qui le composent ; savoir, un canon, une baguette, une plaque de couche, une détente, une piece de détente, une sous-garde, deux grenadieres, un embouchoir, une capucine, une contre-platine, un porte-vis, & une platine.

PLANCHE V.

Fig. 1. Fusil à dé, pour les pesamment armés.
2. Fusil à dé, pour les armés à la légere.
3 & 4. Fusil à la chaumette.

PLANCHE VI.

Fusil de Vincennes, avec les différentes pieces qui le composent.

PLANCHE VII.

Fig. 1 & 2. Le même fusil, avec quelques changemens.

PIQUES ET FUSIL-PIQUE.

Une Planche.

Fig 1. Pique suivant l'ordonnance de 1666.
2. Pertuisanne du chevalier Folard.
3. Pique du maréchal de Saxe.
4. Pique à feu de M. de Maizeroy. 1, canon du fusil; 2, baïonnette attachée à la hampe par un fer long d'un pied ; 3, queue de la culasse ; 4, platine placée à gauche ; 5, baguette placée dans une coulisse creusée dans le bois ; 6, milieu de l'arme où elle se brise ; 7, crosse pour ajuster au fusil quand l'arme est brisée. A B, représente un fusil-pique de la même longueur que le fusil du dernier modele, & dont on peut faire le même usage que de ce dernier. C D, fusil-pique vu du côté de la baguette. E F, le même dans sa longueur moyenne, qui est de 7 pieds 3 pouces ; on le met à ce point en arrêtant le second bouton de la hampe dans le premier porte baguette. G H, le même dans toute sa longueur qui est de 9 pieds. I, épée courte, nommée *braquemart*.

BRIQUETERIE,

CONTENANT une Planche.

FIGURE 1. Coupe d'un fourneau à cuire les briques par le moyen de la tourbe. Elle est faite sur la ligne A B du plan. A B, sol du fourneau pavé de briques placées de champ ; C, porte du four ; D, portes des foyers ; E, disposition des briques sur les canaux H du plan pour y former les foyers ; F G, hauteur à laquelle on remplit le fourneau ; H, recoupe faite dans l'intérieur des murs ; I, trois marches pour monter sur le fourneau, lorsque l'on est parvenu en K, au moyen d'une échelle.

Fig. 2. Plan du four. A, B, C, D, plan du fourneau un peu au-dessus du sol pavé de briques ; E, porte du four par où l'on introduit les briques, & par où on les retire quand elles sont cuites, F, douze ouvertures ménagées dans l'épaisseur des murs pour fermer les six canaux H qui servent de foyers.

CHAUFOURNIER,

CONTENANT deux Planches.

PLANCHE Iere.

FIGURE 1. Plan à vue d'oiseau d'un moyen four à cône renversé, élevé en rase campagne. On a supprimé une partie de sa rampe A.

2. Plan du four coupé au niveau du cendrier, pour faire voir le tracé de ses maçonneries.

3. Elévation de ce four prise en face de l'une de ses gueules.

PLANCHE II.

Fig. 4. Profil ou coupe verticale de ce four passant par une de ses gueules avec sa galerie d'entrée, suivant la ligne T V des *fig.* 1 & 2.

5. Plan détaillé du pied de ce four coupé au niveau des ceintres de ses trois gueules, pour faire voir la construction de son grillage.

6. Lance du chaufournier, avec laquelle il plonge entre les pierres dont le four est chargé. A, rampe pour monter sur la plate-forme P, autour de l'orifice supérieur du four. B, bords supérieurs du cône renversé du four. C, bords inférieurs de cet entonnoir. D, galeries voûtées pour arriver aux gueules. E, barre de fer qui traverse l'orifice inférieur de l'entonnoir, ou le dessus du cendrier. F, gueules du four. G, le cendrier. P, plate-forme du four. R, revêtement du four. *f f f*, *fig.* 5, barreaux volans, avec lesquels le chaufournier forme à volonté le grillage. S (*à côté de la fig.* 4.), représente un petit sapin, ou une perche que le maçon dresse en terre, au centre du four, pour y attacher une regle tournante qui lui sert à régler le talut intérieur de l'entonnoir. Cette regle *a* est fixée par deux clous sur les deux autres *b*, qui portent chacune un collet de fer mince *c* passé dans le sapin, & s'y soutiennent à la hauteur convenable, au moyen de deux anneaux en console *d*.

Fig. 7. Elévation de la gueule du four F, pour faire voir les deux barres *e* & *i*, dont la premiere traverse la gueule, & la seconde *i* porte le ceintre de cette gueule. On y voit aussi les gonds *h* de la porte de tôle, dont il convient de fermer les gueules d'un pareil four.

8. Plan d'un four à chaux de la même espece, creusé dans un tertre. Le plan est pris au niveau du grillage.

9. Coupe verticale du four, prise suivant la ligne *a b* du plan. A, galerie circulaire autour du pied du four. B, galerie rampante par laquelle on descend au pied du four. *c d*, galerie rampante plus étroite que la précédente : cette seconde galerie ne sert que pour la circulation de l'air dans le souterrain ; on l'ouvre, ou on la ferme plus ou moins, selon que l'on veut donner plus ou moins de tirage au feu du four. D, magasin où l'on dépose la chaux fabriquée. Z, le cendrier : on voit ici un grillage formé de trois barres fixes *f* qui gênent souvent le tirage de la chaux.

PURIFICATION ET BLANCHISSAGE DE LA CIRE,

CONTENANT une Planche.

LA vignette représente (*fig.* 1.) des ruches vuides *d*, près desquelles est un baquet *e*, qu'on transporte près de la table *h* (*fig.* 2.) pour y mettre les rayons dont la cire est brune, & ceux qui ne contiennent que du couvain.

Sur la table *h* (*fig.* 2.), on pose horizontalement les ruches pour en tirer les rayons : ceux qui sont noirs & ceux qui sont remplis de couvain, se jettent dans le baquet ; les beaux rayons sont mis dans le vaisseau *f*, après qu'on a passé légérement une lame de couteau sur les alvéoles, pour en rompre les couvercles. Le miel le plus beau découle du vaisseau *f* dans celui *g* ; *r* sont des ruches vuides ; *k* est un baril en chantier, avec un entonnoir pour y verser le miel ; *i* sont des barils remplis de miel commun ; *l* des barils remplis de beau miel.

On voit (*fig.* 3.) des baquets *m* à démiéler la cire ; les seaux *n* reçoivent l'eau qui sort par les cannelles. Le baquet qui est à côté sert à porter la cire démiélée à la chaudiere où elle doit être fondue.

Sous la cheminée (*fig.* 4.) sont les chaudieres *o* posées sur des trépieds. On met de l'eau dans les chaudieres, & par dessus la cire démiélée. Quand elle est fondue, on la verse sur une toile claire posée sur la chaudiere *u* ; ce qui passe est refondu, & versé dans les moules *p* pour former les gros pains de cire *q* : le marc qui reste sur la toile est passé ensuite à la presse (*fig.* 5.) : ce marc se met dans un sac de toile forte, & lorsqu'on le presse il découle dans le vaisseau I.

Bas de la Planche.

A, spatule de fer. B, seau de bois. C, brouette. D, fourche à trois fourchons garnis d'osier. E, tamis de crin. F, pelle à rejetter. G, rabot. H, fauchet *ou* rateau. I, petite fourche. K, burette servant d'éculon.

ART DE FAIRE LA COLLE-FORTE,

CONTENANT une Planche double équivalente à deux.

FIGURE 1. Civiere.

2. A, B, C, cages à jour pour laver les cuirs.

3. Bouloirs, de deux sortes.

4. Barateau ; sorte de rateau à longues dents.

5. Presse pour les cuirs.

6. Chaudiere de cuivre montée sur un fourneau de maçonnerie.

Fig. 7. Grande cuiller de cuivre rouge.

8. Auges ou boîtes de bois.

9. Cuve où la colle se clarifie par précipitation.

10. Moule ou calibre.

11. Espece de scie.

12. Ouvrier qui coupe la colle en tranches ou feuillets.

Fig. 13. Ouvrier qui met les feuillets de colle à sécher sur des filets.

14. Feuillets de colle enfilés dans une ficelle pour la pendre dans les magasins.

15. Cage ou dentier où l'on met les parallélipipedes de colle au sortir de l'auge, pour les couper en feuilles minces & transparentes avec l'espece de scie, *fig.* 11.

Fig. 16. Sécherie.

CORDONNIER,

CONTENANT deux Planches.

PLANCHE Iere.

A, paquet de soie de sanglier. B, une main sur le pouce de laquelle est une aiguillée pour la retordre. C *a a a a*, les différenstems pour joindre l'aiguillée de gros fil à la soie de sanglier. A A, empeigne. B B, oreilles. C C, quartiers. D D, paillettes. E E, trépointe. F F, ailettes. G, piece. H, talon d'homme brut, vu par-dessus. H 2, vu de côté. I, talon buché, vu par-dessus. I 2, vu de côté.

Fig. 1. Les différens points des coutures lacées.

2. Le cuir de l'empeigne & des quartiers assemblés.

3. La premiere semelle affichée au soulier.

4. Le soulier mis sur sa forme.

5. Le soulier avec le talon de bois.

6. Le point à l'angloise pour le talon du soulier de femme.

7. Le soulier à talon de cuir; *f*, cheville de bois pour les talons de cuir; *a*, *a* 2, la trépointe de derriere; *b*, *b* 2, le couche-point; *c*, *c*, les alonges de la seconde semelle; *e*, le chiquet.

8. A, la tirette de l'escarpin retourné. B, le releve-quartier du même.

Fig. 9. I, II, III, le point caché de l'escarpin non-retourné.

10. Claque d'homme.

11. Sabot d'homme.

12. Pantouffle d'homme.

PLANCHE II.

C, talon de bois de femme brut. D, talon de femme buché. E, le même vu du profil. F, empeigne de femme. G, quartier de femme. L, empeigne & quartier de femme sur la forme. M, passe-talon de femme ébauché. N, bride de cuir du talon de femme. O, soulier de femme achevé. P, claque de femme; *a*, la joue; *b*, l'empeigne; *c*, le renfort. Q, pied de femme chaussé. R, pied d'homme chaussé.

Fig. 1. Botte-forte.

2. Bottine-forte.

3. Guêtres de cuir, différentes de la botte-molle, à passant ou à la dragonne.

COUTURIERE,

CONTENANT une Planche.

A, femme en robe, vue par-devant. B, femme en robe, vue par derriere. C, servante en juste, vue de côté.

Fig. 1. Coupe du derriere d'une robe de femme.

2. Coupe du devant.

3. Derriere plissé.

4. Devant plissé.

5. Manchettes.

6. Manches.

7. Manteau de lit coupé.

8. Le même, vu par dehors.

9. Le même, vu par devant.

10. Devant de manteau de lit avec ses plis.

11. Manteau de lit monté avec les manches en pagode.

12. Devant d'un juste.

13. Derriere d'un juste.

COUVREUR,

CONTENANT deux Planches.

PLANCHE Iere.

Couverture en chaume.

FIGURE 1. Osier long pour lier les javelles.

2. Grandes javelles liées par des enlacemens d'osier.

3. Couffinet pour faire les égouts.

4. Ouvrier qui monte des javelles sur le toit.

5. Coupe d'un toit où l'on voit le faîte de la charpente, & deux chevrons chevalés dessus, *&c.*

6. Javelle, vûe par son épaisseur.

Couverture en tuile.

7. Une chanlatte; *a*, le bord épais; *b*, le bord tranchant. B, le bout d'une membrure destinée à être refendue en chanlatte par le trait C D.

8. Coupe d'un toit, *&c.*

9. Egout pendant.

Fig. 10. Toit vu de face, *&c.*

11. Un contre-lattoir.

12. Tuiles plates vues en différens sens.

13. Arrangement des tuiles pour un toit à claire-voies.

14. Approche & contre-approche auprès des arrêtiers.

15. File de tuiles creuses que l'on met quelquefois sur les arrêtiers.

16. Faîtieres *a* mises en place, avec leur mortier *b*.

17. Deux bâtimens qui tombent l'un sur l'autre à angle droit, pour former une noue.

18. Autre noue formée par le bâtiment C D E F, qui se jette sur le bâtiment A B.

19. Toit d'un pavillon pour faire concevoir qu'on ne peut pas faire exactement cette couverture sans tuiles gironnées.

20. Muraille couverte avec des tuiles & des faîtieres.

PLANCHE

PLANCHE II.

Couverture en ardoise.

Fig. 1. Egout pendant ; *a*, le chanlatte-chevron ; *b*, une chanlatte ; *c*, les deux ardoises de l'égout.
2. Egout pendant établi sur des coyaux *b*.
3. Egout retroussé avec les coyaux.
4. Egout retroussé, assis sur des briques, au lieu d'entablement de pierres de taille.
5. Toit couvert d'ardoises.
6. Couverture d'inégale largeur, dont les rangs d'ardoises sont pourtant paralleles au faîte.
7. Faîtage en ardoises.
8. Couvreur qui monte à la corde nouée. A, sellette sur laquelle il est assis. B, étrier dont il se sert pour monter.
9. Couvreur qui monte jusqu'à la pointe de la fleche d'un clocher. Il passe d'abord une grosse corde nouée par les lucarnes A, qui sont faites aussi haut que la charpente a pu le permettre. Parvenu sans difficulté à cette hauteur, pour s'élever jusqu'à l'amortissement qui est à la pointe, il a une corde nouée légere & de bon chanvre B; la tenant de la main droite, comme on voit en C, & portant le bras droit en avant comme en D, il enveloppe la pointe de la fleche avec cette corde le plus haut qu'il peut comme vers E ; il attrape le bout de cette corde avec une latte, & il lie la partie C avec la partie E le plus serré qu'il lui est possible ; il se transporte ensuite sur cette petite corde, & il s'éleve le plus haut qu'il peut ; il prend l'autre bout F de cette même corde, & la jettant plus haut, il gagne peu-à-peu l'amortissement ; alors il attache sa grosse corde nouée avec une anse de corde D, A, (*fig.* 10.) & une cheville de bois dur B qu'il passe dedans ; quand il a fait sa réparation, il descend sur cette grosse corde jusqu'à la hauteur des lucarnes A (*fig.* 9.), & quand il s'est établi sur la corde nouée qui passe par les lucarnes, il tire la ficelle (*fig.* 10.) C, qui répond à la cheville B ; & ayant dégagé cette cheville de l'anse de corde où il l'avoit passée, la corde nouée tombe d'elle-même.
11. Chaise renversée & attachée au haut d'une échelle, servant à réparer les égouts.

DOREUR SUR CUIR.

CONTENANT une Planche.

FIGURE 1. Ouvrier qui amollit les peaux.
2. Ouvrier qui corroie les peaux. A, tas de peaux battues.
3. Ouvrier occupé à détirer les peaux.
4. Ouvrier qui taille une peau en se réglant sur un chassis de la grandeur de la planche qui doit servir à l'imprimer.
5. Ouvrier qui étend les peaux.
6. Ouvrier qui vernit.
7. Ouvrier qui étend le vernis que celui de la figure précédente a appliqué sur le cuir, en traçant, avec sa main, plusieurs lignes courbes à quelque distance les unes des autres.
8. Ouvrier qui frappe à petits coups sur le vernis pour qu'il s'imbibe mieux avec les feuilles d'argent.
9. Ouvrier qui enleve, avec un petit couteau, le vernis dans les parties du cuir doré qui doivent rester en argent.
10. Ouvrier qui nettoie avec un linge les endroits d'où il a enlevé le vernis, afin que l'argent paroisse sans altération. B, planches sur lesquelles sont clouées des cuirs vernissés, & que l'on expose au soleil, afin qu'ils sechent plus promptement. C, pierre sur laquelle on escarne les cuirs. D, croix, instrument servant à porter les cuirs & à les étendre sur les cordes pour les faire sécher. EE, F, ressort semblable à celui dont on se sert pour polir les glaces, pour lisser les cartes à jouer, & regardé par M. Fougeroux de Bondaroy comme plus avantageux à employer que le brunissoir, *fig.* 6 & 7, du *Dict. raisf. des Sciences*, &c. G, comme on a perfectionné la presse à imprimer les cuirs, on a substitué à la place des deux jumelles qui forment les côtés de la presse que l'on voit dans la vignette de la planche du doreur sur cuivre dans le *Dict. raisf. des Sciences*, &c. le montant qui est ici représenté. H, I, K, dans l'ouverture que l'on apperçoit dans la partie moyenne du montant G, on met les deux coussinets I, K, & on y ajoute plusieurs feuilles de carton H, pour rendre la pression plus moëlleuse. On peut voir dans l'*art de travailler les cuirs dorés*, par M. FOUGEROUX DE BONDAROY, l'explication de cette presse, & des changemens qu'elle a éprouvés. I, M, deux especes de galoches nécessaires pour le service de la presse.

HISTOIRE NATURELLE.

CONTENANT quatre Planches.

PLANCHE I[ere].

DIFFERENS dégrés de la métamorphose des têtards ou petits poissons en grenouilles, & des grenouilles en poissons. *Voyez* l'art. GRENOUILLE, où vous trouverez une ample explication des figures de cette planche.

PLANCHE II.

Fig. 1. Actinia-sociata, ou animal-fleur.
2. Section perpendiculaire d'un animal-fleur.
3. Champignon de mer.
4. Holothurie, ou verge-marine, *epipetrum*.
5. Plume-de-mer rouge.
6. Plume-de-mer à figure de doigt.
Fig. 7. Rein de mer applati.
8. Priape à tige déliée, *priapus pedunculo filiformi*; *corpore ovato*.

PLANCHE III.

a, la cochenille femelle, vue par-dessous, de sa grosseur naturelle. *b*, la même vue par dessus. A, B, l'une & l'autre vues au microscope. *c*, le mâle vu par-dessous de sa grosseur naturelle. *d*, le même vu par-dessus. *e*, le même vu de profil ou de côté. C, D, E, les mêmes grossis par le microscope. *i*, la femelle qui commence à s'enfler & à s'engourdir. I, la même vue au microscope. *k*, *l*, *m*, la femelle dans le dernier dégré de son enflure & de son engourdissement, vue par-dessous ;

par-dessus & de côté. K, L, M, la même grossie au microscope, & vue sous les mêmes aspects.

Fig. 1, 2, 3, 4 & 5. Cinq especes du caillou, nommé *salagramam* par les Indiens.

PLANCHE IV.

Structure singuliere du tibia & du cubitus des grenouilles. *Voyez* l'article TIBIA de ce *Suppl.*

HERMAPHRODITES.

Trois Planches.

PLANCHE Iere.

FIGURE 1. Hermaphrodite dans qui le sexe féminin semble dominer.

2. Hermaphrodite dans qui le sexe mâle domine.

3. Hermaphrodite qui semble réunir les deux sexes d'une maniere moins imparfaite que les précédens.

4. Autre, plus homme que femme.

PLANCHE II.

Fig. 5. Deux jumeaux hermaphrodites.

Fig. 6 & 7. Sujet mal conformé dans ses parties de la génération.

8. Autre espece d'hermaphrodite.

PLANCHE III.

Fig. 9 & 10. Parties extérieures de la génération de Michel-Anne Drouart.

11 & 12. Parties intérieures & extérieures de la génération d'un autre hermaphrodite. Toutes ces figures sont suffisamment expliquées dans ce *Supplément* au mot HERMAPHRODITE.

CHIRURGIE.

Huit Planches.

PLANCHE Iere.

Fig. 1. Bandage pour l'anus artificiel.

2 & 3. Vase de fer-blanc substitué à celui qui est marqué B, dans la *fig.* 1.

4. Saphyletome vu en entier, sa lame renfermée dans la gaine. *a*, la lame remplissant toute l'ouverture. *b*, l'extrémité du côté du manche. *c*, le manche. *d*, la partie applatie du manche.

5. La lame de l'instrument, vue hors de sa gaîne. *a*, son tranchant. *b*, son extrémité du côté du manche. *c*, une paillette qui sert à fixer la lame dans la gaîne. *d*, le manche. *e*, piece de pouce.

6. La gaîne de l'instrument, vue en-dessous. *a*, l'ouverture de la gaîne. *b*, l'entrée de la gaîne. *c*, l'anneau qui sert à passer les doigts du milieu. A, profil de l'entrée de la gaine.

7. Ancienne maniere de lier les polypes de la matrice & du vagin pour en faire l'extirpation.

8. Nouvel instrument pour la même opération.

PLANCHE II.

Fig. 1. Dessein d'une partie du cercle fixe de l'instrument appellé *speculum uteri*, & d'une de ses branches. Les lignes ponctuées montrent la disposition de tout l'instrument. *a*, tête d'une des six branches droites, *fig.* 2 *a*. *b*, branche courbe portant la branche droite unie en une seule piece, *fig.* 2 *b*. *c*, tourillon. *d*, chaîne de montre qui, passant sur le tourillon *c*, sert à tirer la branche courbe *b* vers le cercle, où elles doivent toutes se rendre par ce même moyen uniformément répété. *e*, couplet de la branche courbe entre les deux joues du cercle creux, *fig.* 2 *g*. *f*, portion du cercle fixe, au-devant duquel est un autre cercle mobile, *fig.* 3, *f*, *g*.

2. *a*, *a*, branche droite qui se monte à vis pour en substituer d'autres plus grandes. *b*, branche courbe à laquelle est jointe la branche droite. *c*, tourillon. *d*, chaîne de montre qui porte un large anneau, dans lequel roule la tête de la branche droite, pour qu'en la tirant vers le cercle fixe, cette chaîne prenne toujours une direction droite.

3. *f*, profil du premier cercle creux & fixe. *g*, profil du second cercle plein & mobile, ajusté & posé sur le tourillon *c*, *fig.* 1, 2. Le même cercle reçoit la chaîne *d*, *fig.* 1, 2, dans une rainure intérieure, ce qui n'empêche pas qu'il n'ait son appui & son jeu sur le tourillon. *h*, tête du tourillon *c*, *fig.* 1, 2, laquelle arrête le cercle plein *g*, sans en gêner le mouvement. Entre ces deux cercles est établi un cliquet à queue; il arrête le cercle mobile à mesure qu'on le tourne avec la main, & la queue sert à le relâcher.

Fig. 4. L'instrument fermé, tel qu'on le présente au vagin pour y être introduit. Quand l'instrument est entiérement ouvert, on ne voit que les deux cercles & les têtes des branches droites, lignes ponctuées. *b*, queue du cliquet.

5. L'instrument ouvert sur la proportion d'une extension de l'orifice du vagin de deux pouces & demi de diametre.

PLANCHE III.

Fig. 1. La chaise chirurgicale, vue en perspective. *a*, *a*, *a*, roulettes à l'angloise. *b*, vis à oreilles. *c*, *c*, pieds de devant. *c*, *c*, pieds de derriere. *d*, *d*, *d*, *d*, premieres traverses. *e*, *e*, secondes traverses. *f*, *f*, bras. *g*, *g*, *g*, chassis du dossier mobile. *h*, *h*, marche-pieds mobiles. *i*, *i*, supports. *j*, tiroir. *k*, *k*, chassis du siege à coulisse & premier coussin dormant. *l*, second coussin à la main. *m*, dossier garni. *n*, *n*, bras garnis. *o*, fléau; 1, talon renversé; 2, poignée. *p*, bouton mobile portant une broche de fer. *q*, *q*, régulateurs de l'inclinaison du dossier. *r*, *r*, crampons de retenue. *s*, *s*, tourillons & chapes sans lacs. *s*, *s*, tourillons, chapes & lacs. *t*, *t*, écrous & vis en piece quarrée. *u*, *u*, régîtres cachés par la saillie de douilles du portant 7 & bougeoir 8. *Voyez planche IV. fig. 6. & planche V. n.* 3, tringle mobile du dossier; 4, 4, ses branches en équerre; 5, tringle fixe du siege à coulisse *k*; 6, 6, coulans de la tringle du siege; 7, 7, 7, portans garnis, branche, dez, tiges, douilles quarrées & vis; 8, bougeoir à quatre couplets; 9, 9, 9, joints & frettes des bras qui se démontent; 10, boîtes de la tringle du dossier; 11, coulant de la même tringle; 12, têtiere mobile.

2. La chaise chirurgicale, vue de face. Les lettres

désignent les mêmes parties que dans la *fig.* 1. & leur correspondent.

PLANCHE IV.

Fig. 1. La chaise chirurgicale, vue par derriere. Les lettres désignent les mêmes parties que dans la *fig.* 1. de la planche précédente & leur correspondent. *v, v*, fiches à nœuds prolongées en mamelons dans les fleaux. *x, x*, deux supports, traverse & crampon tournant *y*.

2. *a*, une des deux branches de la têtiere mobile. *Voyez planche III. fig.* 1 & 2. & *planche IV.* 12. *b*, tourillon où doit passer un lacs. *c*, douille ronde, assortie de deux vis, forcé de la longueur & grosseur du mamelon *e*. *d*, un des quatre boutons où s'attachent les lacs. *f*, un des deux coulans de la tringle du dossier, vis dessus, vis derriere, & mamelon en avant. *g*, partie de la tringle du dossier, sur laquelle joue la branche de la têtiere & le coulant, réunis par la douille *c* & le mamelon *e*.

3. *a*, bout du bras garni. *Planche III. fig.* 1 & 2. *planche V.* 7. *b*, platine en patte-d'oie. *c, c*, trous percés à un demi-pouce du bord.

4. *a*, bout du bras garni. *b*, queue droite de la douille quarrée du portant. *c*, mouvement de la queue, lignes ponctuées. *d*, tête du bouton sur lequel joue la même queue. *e*, trou d'une cheville à oreilles correspondant à ceux de la platine en patte-d'oie.

5. *a*, bout du bras garni. *b*, douille quarrée du portant. *c*, portant, lignes ponctuées. *d*, chevilles à oreilles. *e*, queue droite de la douille quarrée.

6. *a, a, a, a*, coupe du canal d'un regître. *Planche III. fig.* 2. & *planche V. u*, & le fond du canal ouvert au milieu. *b, b*, deux oreilles du canal vissées sur la seconde traverse de derriere du bâtis. Le canal a deux oreilles semblables vissées sur la seconde traverse de devant du bâtis. Le regître joue à nud par le dessus sous le chassis & le panneau enrasé du siege. *c*, regître avec son bouton. *d*, té renversé, vissé sous le bout du regître opposé au bouton pour contenir le regître, & l'empêcher d'échapper.

PLANCHE V.

a, a, roulettes à l'angloise. *b, b*, vis à oreilles. *c*, pied de devant, droit. *c*, pied de derriere, cambré. *d*, premiere traverse. *e*, seconde traverse. *f*, bras. *g*, chassis du dossier mobile. *h, h*, marche-pieds mobiles, relevés & abaissés; leurs mouvemens, lignes ponctuées. *i, i*, supports. *k, k*, chassis du siege à coulisse, & premier coussin dormant, tirés en avant, lignes ponctuées. *l*, second coussin, a la main. *m, m*, dossier garni. Lignes ponctuées. *n*, bras garni. *o*, fléau; 1, talon renversé; 2, poignées, bouton mobile & broche. *q*, régulateur de l'inclinaison du dossier: Inclinaison, lignes ponctuées. Abaissement du dossier & support. *Idem.* *r*, crampon de retenue. *s*, tourillon & chape sans lacs. L'écrou & vis, *planche III fig.* 2. *t*, ne sont point dessinés pour découvrir le coulant de la tringle du siege, *&c.* *u*, regître. *x*, support. *x*, lignes ponctuées. *y*, crampon tournant. *y*, lignes ponctuées. 5 & 6, tringle fixe du siege, coulant, douille quarrée & vis; 7, portant sans garnitures; 7, douille quarrée & vis, queue droite & cheville à oreilles. *Voyez planche IV. fig.* 5; 9, 9, joints & frettes; 10, boîte de la tringle du dossier; 11, coulant de la même tringle; 12, têtiere mobile; 13, élévation de la tringle & de la têtiere, lignes ponctuées.

PLANCHE VI.

Différens bandages faits avec la résine élastique. *Voyez* les *articles* RÉSINE ÉLASTIQUE *&* SUBSTANCE RESINEUSE.

PLANCHES VII & VIII.

Ces deux planches se rapportent aux *articles* TIBIA *&* TENACITÉ DES OS, où elles sont suffisamment expliquées.

Les os des *fig.* 7, 8, 9, 10, 11, 12 & 13, ont été présentés à l'académie des Sciences & à la correspondance royale de Médecine de Paris. On en trouvera une description plus détaillée dans les Mémoires de la correspondance royale de Médecine, que le public attend avec empressement.

LINGERE,

CONTENANT quatre Planches.

PLANCHE Iere.

FIGURES 1. Le point de surjet.
2. Le point de côté.
3. Le point-arriere ou arriere-point.
4. Le point devant.
5. La couture rabattue.
6. Le point noué ou point de boutonniere.
7. Le point de chaînette.
8. Le point croisé.
9. Peignoir en pagode.
10. Bonnet piqué.
11. Coëffure de dentelle.
12. Coëffure à deux rangs ou à bavolet.
13. Grande coëffe en mousseline. A, coëffure en papillon sur une tête de carton.

PLANCHE II.

Fig. 14. Chemise de femme à la françoise.
15. Chemise de femme à l'angloise.
16. Autre à l'angloise.
17. Mantelet en mousseline.
18. Coqueluchon du mantelet.
19. Linge de sein.
20. Manches en amadis.

PLANCHE III.

Fig. 21. Coupe du beguin.
22. Beguin monté.
23. Têtiere.
24. Cornette pour la nuit.
25. Bonnet rond.
26. Lange piqué.
27. Petits bras.
28. Chemise de brassiere.
29. Coupe de la chemise de brassiere.
30. Tour-de-lange.
31. Bavoir.
32. Dedans de berceau ou dessus d'archet.
33. Chaussettes du premier âge.
34. Chemise du premier âge.
35. Chemise d'homme.
36. Poignet de chemise travaillé.
37. Col d'homme.

PLANCHE IV.

Fig. 38. Chaussons.
39. Tablier de valet-de-chambre.
40. Manchette de botte.
Alphabet & chiffres pour la marque du linge.

LUTHIER,

CONTENANT six Planches à cause de deux doubles.

PLANCHE Iere.

Instrumens des Hébreux.

FIGURE 1. Asçior, asor, asur ou hasur.
2. Atsé berosim, ou, suivant Kircher, gnelsé berusim.
3. Cinnyre, ou kinnor.
4. Nable, nablum, naulum ou nebel.
5. Minnim. *Voyez* MINNIM, (*Musiq. instr. des Hébr.*) *Supplément.*
6. Machul ou machol.
7. Autre machul ou machol. *Voyez* MACHUL, (*Musiq. instr. des Hébr.*) *Supplément.*
8. Mnaanim. *Voyez* MNAANIM, (*Musiq. instr. des Hébr.*) *Supplément.*
9. Nable ou nebel suivant D. Calmet. *Voyez* NABLE, (*Musiq. instr. des Hébr.*) *Supplement.*
10. Magraphe d'Aruchin. *Voyez* MAGRAPHE *ou* MAGREPHA, (*Musiq. instr. des Hébr.*) *Supplément.*
11. Chatzotzeroth ou trompette de Juifs. La trompette des Romains (*tuba*) étoit entiérement semblable à celle-ci. *Voyez* CHATZOTZEROTH, (*Musiq. instr. des Hébr.*) & TROMPETTE, (*Musiq. instr. des anc.*) *Supplément.*
12. Toph *ou* tuph, espece de tambour.

PLANCHE II.

Instrumens des anciens.

Fig. 1. Cor de chasse des anciens.
2. Autre cor, mais qui paroît par les bas-reliefs antiques n'avoir servi que dans les actes religieux & militaires.
3. Causeus (de la Chausse), d'où j'ai tiré cette figure, veut, dans le second volume de son *Museum Romanum*, que ce soit l'instrument dont se servoient dans les funérailles ceux que les Grecs appelloient *tymbaulas*, les Latins *sitcines* & quelquefois *sicinnistæ*. Ce même auteur appelle cet instrument *flûte*, & veut qu'il soit de corne, mais sa figure me paroît prouver le contraire. Cet instrument n'est pas non plus une flûte, puisqu'il n'a point de trous latéraux pour les différens tons; *voyez* FLUTE, (*Musiq. instr. des anc.*) *Supplément*: mais cela n'empêche pas qu'il ne soit l'instrument funéraire des siticines, car Aulu-Gelle l'appelle *tuba* dans ses *Nuits attiques*, *liv.* XX. *chap. ij.* Ovide & d'autres auteurs l'appellent aussi *tuba*.
4. Buccine, c'étoit une coquille *ou* conque. *Voyez* CONQUE, (*Musiq. instr des anc.*) *Supplément.* On s'en servoit à la guerre; probablement on fit des buccines d'airain, en leur conservant la forme d'une conque.
5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 & 16. Flûte des anciens. La flûte double (*fig.* 6.) est tirée d'un sacrifice à Priape. Je crois que le cylindre supérieur duquel sortent les deux flûtes, & le tuyau qui sert d'embouchure, je crois, dis-je, que ce cylindre contient deux anches, une pour chaque flûte.

Quant à la *fig.* 7, c'est l'espece de flûte la plus simple, faite d'un roseau, il est probable que l'anche de cet instrument est cachée, ou que ce n'étoit qu'une simple fente, comme dans nos chalumeaux le plus communes; aussi Causeus (de la Chausse), d'où j'ai tiré cette figure, l'appelle *calamus pastoralis*.

La *fig.* 8 est tirée des antiquités d'Herculanum, & c'est la flûte phrygienne la plus simple, car elle est tirée d'un tableau qui représente Marsyas donnant leçon à Olympe, Phrygien; elle paroît fendue par le bout supérieur, & c'est probablement l'anche; cette fente même confirme que c'est une flûte phrygienne, car, comme le dit Bartholin *de tibiis veter.* d'après Eustache, commentateur d'Homere, « la trompette tyrrhénienne est fendue par « le bout comme la flûte phrygienne ».

Pour les *fig.* 9, 10 & 11, *voyez* FLUTE, (*Musiq. instr. des anc.*) *Supplément.*

La *fig.* 12 est une flûte spondaïque, suivant Causeus, d'où je l'ai tirée. *Voyez* aussi PRÆCENTORIENNE, (*Musiq. instr. des anc.*) *Supplément.*

La *fig.* 13 représente deux flûtes parfaitement égales, & qui paroissent se tenir par le bas, aussi Causeus les appelle *tibiæ pares*. Les cinq boutons que portent ces flûtes semblent être percés: mais si le même musicien jouoit en même tems de ces deux flûtes, ces boutons ne doivent pas être percés, car on ne peut couvrir que quatre trous du même côté avec chaque main: j'en conclus donc ou que ces boutons sont de vraies chevilles non-percées, & qui servoient à boucher les trous, comme on le dit à l'*article* FLUTE, (*Musiq. instr. des anc.*) *Supplément*; ou que l'on jouoit de ces flûtes séparément. Le premier sentiment est le plus probable, car pourquoi mettre des boutons percés sur des trous?

La flûte (*fig.* 16.) qui paroît d'os est la seule qui ait un biseau. *Voyez* pour cela l'*article* FLUTE, (*Musiq. instr. des anc.*) *Supplément.*

Fig. 14. Orgue ancienne tirée du *Muséum Romanum* de la Chausse, lequel rapporte que l'original se trouve dans des médailles de Néron. Je donne cette orgue combinée avec la cornemeuse, *fig.* 15, parce que je l'ai trouvée de même dans mon original. On ne voit aucune apparence de biseaux ni de truches dans les tuyaux de cette orgue; il est vrai qu'on peut les supposer de l'autre côté: au reste la petitesse du réservoir à vent me semble prouver qu'on ne faisoit résonner qu'un tuyau à-la-fois.
15. Cornemuse ancienne tirée du *museum* de la Chausse, & copiée d'un bas-relief antique. Cette cornemuse a deux flûtes, chacune à trois trous; car je pense que les poils de l'outre en cachent un. On ne voit point par où le musicien inspiroit le vent dans l'outre.
17. Autre cornemuse ancienne aussi tirée du même *museum*, je serois presque tenté de croire que la flûte percée de trois trous servoit pour exécuter la mélodie, & les deux autres pour faire les bourdons: cette cornemuse a un tuyau séparé pour inspirer le vent.
18. Lituus tiré de Montfaucon, d'après Fabretti. *Voyez* aussi LITUUS, (*Musiq. instr. des anc.*) *Supplément.*
19. Trigone; peut-être aussi étoit-ce l'instrument appellé *tricorde*: cet instrument est en même tems une espece de sistre, car les anneaux devoient résonner quand on pinçoit les cordes.
20. Autre trigone.
21. Espece de lyre ou de cithare qui est placé ici, parce qu'elle paroît être le premier pas fait vers les guitares, les luths, &c.
22. Quoique cette figure n'ait que deux côtés, je la regarde cependant comme un trigone: elle est tirée des antiquités d'Herculanum.
23. Dichorde *ou* pectis.
24. Monocorde tiré des *harmoniques* de Ptolomée.
25. Espece de guitare tirée d'un monument qui se trouve dans Boissard.
26. Espece de cymbale d'airain, & peut-être les crembala des Grecs.

Fig. 27.

Fig. 27. Tête entourée du phorbéion. *Voyez* ce mot, (*Musiq. instr. des anc.*) *Supplément.*
28. Crotales faites de roseaux.
29. Vases d'airain qui pendoient dans les bains ; on les frappoit avec le marteau A, pour marquer l'heure de l'entrée & celle de la sortie.
30. Causeus (de la Chausse) d'où j'ai tiré cet instrument, l'appelle *cymbale crotaligere*, ou *disque crotalophore* ; il paroît qu'il a copié cette figure de Bellorius ; il me semble probable qu'on faisoit tourner cette cymbale autour de son centre, & que toutes les clochettes résonnoient & faisoient résonner le disque même en tombant dessus.
31. Pied garni du scabella, scabilla *ou* scabellum.
32. Cymbale, surnommée *suspendue* (pensile) par Causeus ; je crois que ce n'est que le disque crotalophore, *fig.* 30. mais auquel il manque les sonnettes.
33. Monocorde, tiré de Causeus (de la Chausse).
34. Sementerion.

PLANCHE III.

Instrumens étrangers.

Fig. 1, 2 & 3. Trompettes d'ivoire des Indiens.
4, 5, 6 & 7. Flûtes des Indiens. Les flûtes, n°. 4 & 7, sont en usage dans le royaume de Juida ; elles sont de fer. Les flûtes, n°. 5 & 6, sont de roseau, & paroissent des flûtes à bec.
8. Guitare des Indiens.
9. Grand gomgom des Hottentots.
10. Balato avec ses baguettes.
11. Gong ou cong.
12. Tlounpounpan des Siamois.
13. Tapon des Siamois.
14. Tong ou clong des Siamois.
15. Tambour des Negres de la Côte-d'Or.
16. Pat-cong des Siamois.
17. Tambour des Negres.
18. Espece d'orgue des Chinois. *Voyez* ORGUE, (*Luth.*) *Supplément.*
19. Espece de chauderon de métal, dont les Indiens se servent dans leur musique, en frappant dessus avec les baguettes.
20. Tambour du royaume de Juida.
21. Petit tambour des Negres de la Côte-d'Or.
22. Tambour des femmes de Juida.

Fig. 23. Tifa, espece de tambourin des habitans de l'isle d'Amboine.
24. Teponatzle, espece de tambour des Péruviens.
25. Espece de pincette dont les Negres de la Côte-d'Or se servent en guise d'instrument de musique à percussion.
26. Tambour des Péruviens, autre que le teponatzle ; on le frappoit avec les mains.
27. Tifa. *Voyez fig.* 23, & son explication.
28. Rabana, espece de tambourin dont se servent les femmes de l'isle d'Amboine.
29. Espece de tambour des femmes hottentotes : elles en jouent avec les doigts.
30. Pannier d'osier rempli de coquilles, dont les Negres se servent dans leur musique. *Voyez* TAMBOUR, (*Luth.*) *Supplément.*

PLANCHE IV.

Instrumens de différentes sortes.

Fig. 1. Clavecin vertical.
2. Harpe double.
3. Chitarrone.
4. Orphéoron.
5. Tympanischiza, espece de trompette marine.
6. Buche. *Voyez* BUCHE, (*Luth.*) *Supplément.*
7. Lyra di braccio.
8. Archi-viole de lyre.
9. Régale.
10. Penorcon.
11. Chiterna.
12. Cervelat.
13. Cornet à bouquin.
14. Instrument singulier tiré de Kircher, & dont il est parlé à l'*article* CORNEMUSE, (*Luth.*) *Supplément.*
15. Flûte traversiere à deux clefs, avec le bouchon mobile & la tête brisée à coulisse.
16. Tête à coulisse, avec le bouchon mobile.
17. Clarinette, vue par devant.
18. Clarinette, vue par derriere.
19. Tête de la clarinette, vue en face. La piece *a* est un morceau de roseau aminci convenablement, & qui s'attache avec du fil sur le trou triangulaire de la tête.
20. Tête de la clarinette vue de côté, avec la languette de roseau vue de même en *a*.

MARCHANDE DE MODES,

CONTENANT une Planche.

LA vignette représente la boutique d'une marchande de modes.

Bas de la Planche.

Fig. 1. Coupe du coqueluchon d'un mantelet.
Fig. 2. Mantelet coupé. Dans cette coupe est celle de la mantille de cour en lignes ponctuées.
3. Pelisse coupée.

MATHÉMATIQUES.

GÉOMÉTRIE,

CONTENANT une Planche.

FIGURE 5. Dendrometre de MM. Duncombe & Whittels. A, demi-cercle. B, son diametre. C, altimetre. D, la corde. E, le rayon. F, index d'élévation. G, petit demi-cercle de l'altimetre. H, son appui. I, vis qui sert à avancer & à reculer le rayon. K, piece qui le contient en place. L, le plomb. M, traversin de la piece coulante. N, axe. O, clef de la vis. P, piece coulante. Q, bras

mobile. R, alidade qui porte le télescope. S, arcs pour régler la position de l'alidade. T, petit quart de cercle de l'alidade.

Les autres figures se rapportent aux *articles* Acutangle, Jaugeage, Milieu, *&c.* où on peut en voir l'explication.

ALGEBRE.

Une Planche double équivalente à deux.

Constructeur universel d'équations.

MÉCHANIQUE.

Trois Planches.

PLANCHE Iere.

Chaise roulante, dans laquelle un homme qui a perdu l'usage de ses jambes peut se promener sans cheval sur les chemins.

Fig. 1. Grande & petite roue.
2. Plan de la voiture.
3. La voiture en perspective.

PLANCHE II.

Fig. 1 & 2. Instrument balistique.
3. Machine qui se meut d'elle-même. ABCD, le chassis dans lequel elle se meut. EF, roues de cuivre de même diametre, dont l'axe G est mobile. 1, 2, 3, 4, *&c.* aimans artificiels placés dans les dents & tout autour de la roue. HI, deux aimans égaux enchâssés dans la plaque AC. KL, deux autres aimans enchâssés dans la plaque BD.
4 & 5. Voiture qui marche seule. EF, l'essieu de devant. G, roue horizontale. HL, manivelle de fer. BB, les roues de derriere. QQ, deux petites roues. PP, rouleaux au-dessus de l'impériale. R, poulie. ST, planches qui soutiennent les plaques de fer qui mordent dans les roues QQ.
6. Balance des grains.

PLANCHE III.

Les *fig.* 1, 2, 3 & 4, ont rapport aux cordes vibrantes.
Fig. 5. Balance pour peser les laines filées.
Les *fig.* 6, 7 & 8, ont rapport à une démonstration métaphysique du principe de l'équilibre.

OPTIQUE.

Deux Planches.

PLANCHE Iere.

Fig. 1, 2 & 3, servent à expliquer l'effet des soufflures du verre par rapport à la réfraction de la lumiere.
4. Machine pour tailler les lentilles paraboliques, hyperboliques & elliptiques. *a a, b b, c c, d d*, chassis. *e, f, g, h, i, k, l, m, n, o, p, q*, vis.
5. Boëte dans laquelle entre le chassis. *a*, vis qui porte la poupée *y z*, (*fig.* 4.) sur laquelle le verre est posé. *b*, la roue.
6. *a, b, c*, cône de bois. *d, e, f*, section du cône. *g, h, i*, lame d'acier qui supplée à ce que la scie a emporté.
7. Microscope solaire, composé d'un miroir A qui, par le moyen de la vis SH qui le soutient en 7, s'incline plus ou moins pour recevoir les rayons du soleil; d'une grande lentille B, qui reçoit les rayons réfléchis par le miroir; & d'un tube C, où est enfermé l'objet que le microscope doit grossir. A l'extrémité E, on adapte le second tube GE qui, au bout F, porte une petite lentille. Ce second tube s'enfonce plus ou moins dans le grand foyer jusqu'à une juste distance du foyer de la seconde lentille. Il en est de même du tube D, qui entre aussi à volonté dans le tube C.

Fig. 8 est un diagramme, qui explique l'effet de ce microscope solaire.

PLANCHE II.

Fig. 1. Diagramme du microscope de Newton.
2. Diagramme du microscope à réflexion, inventé par M. Barker.
3. Le microscope monté, qui peut servir aussi de télescope grégorien.

ASTRONOMIE.

Huit Planches.

PLANCHE Iere.

Fig. 5. Jovilabe, tiré de l'Astronomie de M. de la Lande.

PLANCHE V.

Fig. 41. Lunette parallatique.

PLANCHE VII.

Fig. 68 & 69. Changemens proposés à l'Octant de Hadley pour le perfectionner.

PLANCHE VIII.

Saturnilabe.

Les autres figures d'Astronomie sont suffisamment expliquées dans les articles auxquels elles ont rapport, nous nous sommes contentés d'énoncer ici ces quatre nouveaux instrumens.

GÉOGRAPHIE.

Dix Planches doubles équivalentes à vingt.

I. Carte des parties nord & oueſt de l'Amérique.
II. Carte des parties nord & eſt de l'Aſie.
III. Nouvelle repréſentation des côtes nord & eſt de l'Aſie.
IV. Carte de la Californie & des pays nord-oueſt, ſéparés de l'Aſie par le détroit d'Anian.
V. Autres cartes diverſes de la Californie.
VI. Carte des nouvelles découvertes, dreſſée par M. Buache. Extrait d'une carte japonoiſe de l'univers.
VII. Carte générale des découvertes de l'amiral de Fonte, & autres navigateurs Eſpagnols, Anglois & Ruſſes, pour la recherche du paſſage à la mer du Sud.
VIII. Carte générale des découvertes de l'amiral de Fonte, repréſentant la grande probabilité d'un paſſage au Nord-oueſt.
IX. Cartes des Terres Arctiques.
X. Partie de la carte du capitaine Cluny.

GNOMONIQUE.

Sept Planches.

Les figures des Planches I. II. III. IV. V. & VI. ſont ſuffiſamment expliquées dans les articles auxquels elles ſe rapportent.

PLANCHE VII.

Fig. 1. Inſtrument qui montre les heures du jour, & l'élévation du ſoleil au-deſſus de l'horizon pour telle latitude que ce ſoit. A B, plaque de cuivre ſur laquelle eſt gravé un cadran rectiligne. C D E, quart de cercle diviſé en dégrés & en minutes par des tranſverſales. E D F, regle de cuivre mobile à laquelle il eſt attaché, & par le moyen de laquelle on le place ſur tel dégré de latitude qu'on veut. A M, A K, rainures. G, H, deux vis qui ſervent à l'arrêter. S T, alidade. R, grain de chapelet qui coule le long du fil. V, coulant. X, Y, pinnules.
Fig. 2, repréſente un cadran horizontal, dont la conſtruction eſt très-ſimple & très-aiſée, comme on peut le voir à l'article où il en eſt parlé.

PHYSIQUE.

Trois Planches.

PLANCHE Iere.

Fig. 1. Machine inventée par Muſſchenbroek, pour repréſenter aiſément & clairement les phénomenes de l'arc-en-ciel.
2. La même machine, vue par derriere.
3 & 4. Hygrometre, de l'invention de M. Ferguſon. A A A A, (*fig.* 3.) chaſſis de menuiſerie, dans lequel eſt emboîté un panneau de bois blanc. C C, endroit où il déborde. F, goupille à laquelle les roues H & G ſont ſuſpendues. L, autre poulie ſur laquelle paſſe la corde I K. M, autre poulie. N, plomb ſuſpendu au bout de la corde I K. A A, (*fig.* 4.) plaque graduée qu'on attache derriere le chaſſis. B, le ſtyle.
5. Nouveau ventilateur.

PLANCHE II.

Fig. 1. Expérience appliquée à l'effet de la commotion. *Voyez* COMMOTION.
2. Plan d'un cerf-volant.
3. A rapport à la force d'inertie.
4. Electrometre, inventé par M. Lane. A, vaiſſeau de verre cylindrique de ſix pouces de long & de ſeize de circonférence, qu'on a ſubſtitué au globe. B, la roue dont chaque révolution fait tourner quatre fois le vaiſſeau cylindrique. C, le conducteur. D, phiole bouchée. E, fil de cuivre qui aboutit à une plaque mince ſur laquelle la phiole eſt poſée. F, pilier de l'électrometre. G, cylindre de cuivre enchâſſé dans le pilier. H, vis qui ſert à l'arrêter. I, rainure dans laquelle coule la vis pour hauſſer ou baiſſer l'électrometre ſelon la hauteur des phioles. K, hémiſphere de cuivre poli qui tient au conducteur. L, vis d'acier qui paſſe par le haut du cylindre, dont les pas ſont eſpacés d'un vingt-quatrieme de pouce. M, globe de cuivre poli qui tient à la vis L. N, échelle dont les diviſions marquent les tours de la vis. O, plaque circulaire qui ſe meut avec la vis, & dont chaque tour répond aux diviſions de l'échelle. Elle eſt diviſée en douze parties égales.

Les *fig.* 5, 6, 7, 8 & 9, appartiennent à l'*article* PESE-LIQUEUR, & y ſont ſuffiſamment expliquées.

PLANCHE III.

Cheminée-poële.

Fig. 1. Elévation d'une cheminée vue de face, dans laquelle on a pratiqué un poële.
2. Coupe de la même cheminée.
3. Plan de la même cheminée.
4. Chaſſis de fer de la longueur & de la largeur du tuyau de la cheminée (qu'on voit de profil à la *fig.* 2.), avec ſes deux ſoupapes.
5. Vue en face des différens mouvemens néceſſaires au jeu des ſoupapes.
6. Elévation d'une cheminée-poële dont les portes s'ouvrent en couliſſes.

MUSIQUE,

CONTENANT vingt-une Planches.

ELLES portent toutes leur explication, & il seroit superflu de la répéter ici.

MEUNIER,

CONTENANT cinq Planches.

PLANCHE Iere.

LA vignette représente l'élévation d'un moulin vu en-dehors. A, arc tournant. B, roue du dehors. C, aubes & coyaux. D, homme qui leve la vanne. E, pont de pierre. F, logement du meûnier. G, corde servant à monter les sacs.

Bas de la Planche.

Fig. 1. Plan des meules qui rendent la farine rouge, le son lourd & mal écuré : ce qui provient de la mauvaise qualité des meules, de la maniere de les rhabiller & de l'irrégularité des rayons.

2. Plan des meules à moudre par économie. A, meule courante. B, engravure de l'annille ou place de la clef, *fig.* 1. B, l'annille scellée sur la meule, *fig.* 2. C, meule gissante. D, place où l'on met la boëte, *fig.* 1. D, boëte & boëtillons, *fig.* 2. E, coupe de la meule courante avec les engravures de l'annille F, *fig.* 1. La même garnie de l'annille, *fig.* 2. G, coupe de la meule gissante, avec la place de la boëte H, *fig.* 1. La même garnie de sa boëte, boëtillon & faux boëtillon, *fig.* 2.

PLANCHE II.

Coupe du moulin sur la largeur.

A, pont de bois. B, vanne de décharge. C, pont de pierre qui conduit à la vanne mouloire. D, entrée principale. E, escalier pour monter au premier étage. F, rouet avec chevilles. G, arbre tournant. H, tourillon. I, hérisson & chevilles. K, lanterne à fuseaux pour faire tourner la petite bluterie. L, lanterne à faire tourner la meule. M, croisée. N, fer. O, palier. P P, les deux braies. Q, lanterne à faire monter les sacs. S, arbre de couche portant une lanterne & des poulies, servant à faire tourner les bluteries & tarare des étages supérieurs. T, meule gissante. V, meule courante. X, enchevetrures. Y, annille. Z, archures & couvercles qui entourent & couvrent les meules. & &, trémions & porte trémions. 1, auget. 2, trémie. 3, crible de fil de fer, ou crible d'Allemagne. 4, moulinet pour lever la meule. 5, bluterie à son gras. 6, auget de la bluterie. 7, trémie de la même bluterie. 8, tarare servant à nettoyer le bled. 9, ailes du tarare. 10, poulie. 11, corde à faire tourner le tarare. 12, trémie & auget. 13, anche qui conduit le bled du tarare dans le bluteau de fer blanc. 14, bluteau de fer blanc à passer le bled. 15, poulie & corde servant à faire tourner le même bluteau. 16, ouvrier qui jette du bled dans la trémie. 17, bascule à monter les sacs. 18, garouenne de dehors pour monter les sacs. 19, corde à pareil usage. 20, garouenne du dedans. 21, rouleau à faciliter le cable. 22, ouvrier qui engrêne le cable. 23, autre qui verse du bled dans le tarare.

PLANCHE III.

Coupe du moulin sur la longueur.

A, ouvrier qui avance ou recule le chevreffier. B, chevreffier du dehors. C, chaise qui porte l'arbre tournant. D, arbre tournant. E, tourillon. F, massif servant à porter la chaise. G, roue à vanne. H H, aubes. I I, coyaux. K, niveau de l'eau qui fait tourner la grande roue. L, rouet, embrasures & chevilles. M, chevreffier du dedans. N, hérisson servant à faire tourner la bluterie de dessous. O, palier. P, lanterne à monter le bled. Q, les deux braies. R, beffroi. S, batte & croisée. T, lanterne. V, babillard. X, baguette pour remuer le bluteau qui tamise la farine. Y, bascule pour engrêner la lanterne qui fait tourner la bluterie du dessous. Z, bluteau supérieur. &, partie supérieure de la huche, où tombe la farine lorsqu'elle se tamise. *a*, accouples du bluteau. *b*, bluterie cylindrique tournante. *c*, anche qui conduit les issues dans la bluterie du dessous. *d d*, les différens gruaux. *e*, lanterne à faire tourner la bluterie du dessous. *f*, chaise du dedans. *g*, poulie & corde à faire monter le bled. *h*, corde à monter les sacs. *i*, anche des meules ou conduite de la farine dans le bluteau. *k*, cordages & poulies faisant tourner les bluteries au-dessus. *l*, trempure pour approcher les meules. *m*, meule gissante. *n*, meule courante, vue en coupe. *o*, enchevetrure. *p*, annille. *q*, frayon. *r*, archures. *s*, *s*, trémions & porte-trémions. *t*, poulie & corde servant à élever ou bailler l'auget. *u*, auget. *x*, trémie. *y*, crible de fer. *z*, moulinet, cable & vintaine à élever la meule pour rhabiller. 1, bluterie à son gras. 2, auget. 3, trémie. 4, sonnette avec une corde, pour avertir lorsqu'il n'y a plus de bled dans la trémie. 5, tarare servant à nettoyer le bled. 6, ailes du tarare. 7, trémie du tarare. 8, auget du tarare. 8, bluteau de fer blanc pour cribler le bled. 10, ouvrier qui renverse un sac de son gras dans une trémie. 11, dessous de l'escalier. 12, bascule à faire monter les sacs. 13, garouenne à tirer les sacs. 14, ouvrier qui engrêne le cable pour faire monter les sacs. 15, corde à monter les sacs. 16, palier de l'escalier. 17, ouvrier qui ramasse le son.

PLANCHE IV.

Nouvelle crapaudine servant à porter le pivot ou la pointe de fer.

La *fig.* 1. donne le plan de la crapaudine. A, crapaudine ou pas qui porte la pointe du fer. B, boëte ou poëlette, dans laquelle est enfermée la crapaudine. C, chassis de cuivre, à travers duquel passent les vis de pression. D D, vis de pression pour faire couler la poëlette du côté nécessaire pour dresser les meules. E E, boulons pour arrêter le chassis sur le palier. F F, grosse piece de bois ou palier sur lequel se pose la crapaudine. G, plaque de tôle ou de fer-blanc battu, pour faciliter la poëlette à couler avec plus d'aisance. H, quarré ponctué qui désigne le plan du fer. Il est à observer que lorsque les crapaudines n'ont qu'un seul pas, quatre vis suffisent.

Les *fig.* 2 & 3 représentent différentes clefs pour serrer plus ou moins les vis de pression.

Fig. 4. principale méchanique du moulin. A, coupe de la meule courante. B, coupe de la meule gissante. C, annille ou clef de la meule courante.

D, papillon du gros fer. E, fusée. F, pointe du fer. G, boëte & boëtillons. H, faux-boëtillon de tôle. I, frayon à remuer l'auget. K, trémie où l'on met le bled. L, auget qui conduit le bled dans l'œillard de la meule. M, corde du baille-bled, servant à élever plus ou moins l'auget. N, anche qui conduit la farine dans le bluteau mouvant. O, lanterne à fuseaux pour faire tourner la meule. P, baguette pour secouer le bluteau. Q, croisée pour faire mouvoir le babillard. R, le pas ou crapaudine pour porter le pivot ou la pointe du fer. S, palier & les deux braies. T, arbre tournant. U, rouet, embrasures & chevilles. V, hérisson & chevilles, pour faire tourner la lanterne 8 qui est au-dessous. X, tourillon. Y, plumard de cuivre pour porter le tourillon. Z, chevressier ou chaise de l'arbre tournant. &, babillard. 1, batte. 2, baguette ou clogne. 3, bluteau mouvant. 4, accouples du bluteau. 5, huche où tombe la farine lorsqu'elle se tamise. 6, petite porte à coulisse, pour tirer la farine hors de la huche. 7, bluterie tournante pour tamiser les différens gruaux. 8, lanterne de la bluterie à gruaux. 9, bascule pour engrêner la lanterne dans l'hérisson, à dessein de faire tourner la bluterie. 10, épée de la trempure pour élever plus ou moins la meule courante par le moyen d'une bascule 11, & de son contrepoids 12. 13, beffroi, pour porter le plancher des meules. 14, pied droit ou pilier en pierre. 15, bastiant.

PLANCHE V.

Différens details & outils.

A D, le gros fer. A, papillon. B, fusée. C, fer. D, pointe du fer. E, pas ou crapaudine. F, plan de la crapaudine. G, une des chevilles du rouet. H, fuseau de la lanterne. I, petit coin de fer pour dresser la meule. K, plan de l'annille. L, tourillon. M, frayon. N, plan de la boëte. O, coupe de la boëte. P, autre coupe de la boëte. Q, plumard de cuivre servant sous les tourillons R de l'arbre tournant. A*, orgueil ou crémaillere qui sert d'appui à la pince pour lever la meule. B*, pince pour lever la meule. C*, coin de levée qui sert à caler la meule à mesure qu'on la leve. D*, pipoir qui sert à serrer les pipes ou petits coins. E*, pipe ou petit coin de fer servant à serrer la meule courante. F*, rouleau servant à monter ou descendre la meule pour la remettre en sa place. G*, marteau à rhabiller les meules. H*, marteau à grain d'orge, servant à engraver l'annille. I*, marteau, servant à piquer les meules. K*, masse de fer, servant à frapper sur le pipoir.

PIPES A FUMER LE TABAC,

CONTENANT quatre Planches.

PLANCHE Iere.

FIGURE 1. Maillet à écraser les terres.
2. Manne d'osier pour le transport des terres.
3. Cuve où l'on met les morceaux de terre à pipes.
4. Ecumette.
5. Palette pour remuer la terre dans la cuve.
6. Cuve.
7. Dame ou étampe.
8. Autre cuve, pour mettre la terre étampée.
9. Battoir.
10. Piqueron.
11. Etabli.
12. Brosse.
13. Barreau; B, le dos; C, le plat.
14. Razette.
15. Masse de matiere.
16. Moulin dont on se sert en Hollande pour préparer la terre à pipes, & la rendre entiérement homogene.
17. Coupe verticale du moulin.

PLANCHE II.

Fig. 18. Rouleau de terre, auquel on donne à-peu-près la forme d'une pipe.
19. Poignée de quinze rouleaux; A, premier rang; B, second rang; C, troisieme rang.
20. Broche de fer à percer le rouleau.
21. La broche dans le tuyau.
22. La pipe & la broche dans le moule de cuivre.
23. Les deux pieces du moule l'une sur l'autre.
24. Presse dans laquelle est le moule.
25. Gouttiere de fer.
26. Coupe de la presse.
27. Etampeux.
28. Pipe dont la broche fait la communication du tuyau avec la tête.
29. Estriqueux.
30. Pipes mises à sécher.
31. Pipes redressées & arrangées sur des planches.
32. Instrument dont on se sert en Hollande pour polir & arrondir la tête.
33. Autre pour polir le tuyau.
34. Caillou de forme conique pour donner le dernier poli aux pipes.

PLANCHE III.

Fig. 35. Fondation d'un petit four à pipes.
36. Elévation extérieure du même four.
37. Coupe horizontale.
38. Coupe verticale.

PLANCHE IV.

Fig. 39. Pot à pipes avec son couvercle.
40. Coupe verticale.
41. Elévation d'un four à pipes de Gouda. Ce four est rond. C D, son diametre extérieur qui est de seize pieds. La voûte a un pied d'épaisseur, sa plus grande élévation de O en F est de treize pieds & demi. F, trou par où sort la fumée; *d, d, d, d*, évents qui servent à faire jouer la flamme jusqu'au haut. Ces trous, au nombre de six, sont toujours ouverts. A, ouverture haute de cinq pieds, & large de trois par où l'on entre pour placer les pots. B, ouverture par où on allume le feu; il y en a trois, comme on voit, *fig.* 43; *n, n, n, n*, gonds de fer pour assujettir la maco, pour recevoir deux barres de fer destinées à assujettir la maçonnerie qui doit boucher la porte: *b b*, deux cercles de fer qui enveloppent le four.
42. Coupe verticale du four. O, trou qui s'ouvre & se ferme à volonté par une porte de fer, pour rendre la flamme plus ou moins vive; *d y, g y*, canal circulaire qui sépare des murailles l'endroit *e* où l'on met les pots *p p p p*, &c. Il est recouvert de briques courbes *x, x, x* (de même que le trou *a b c e*, *fig.* 44.), qui laissent entr'elles des intervalles *n*, *fig.* 44, par où la flamme puisse passer.
43. Section horizontale du four par la ligne ponctuée *v* de la *fig.* 41. B B B, trois ouvertures par où l'on allume le feu; *f, g, h*, canal circulaire; *a c, d b*, deux conduits avec lesquels le canal circulaire a communication; ils sont ménagés sous l'espace

circulaire où l'on met les pots ; & dans l'endroit où ils se croisent, se confondent avec le trou *a b c e*, *fig* 4, lequel n'est proprement que la partie *i k* du conduit *b d* restée à découvert.

Fig. 44. Coupe du même four sur la ligne *z z* de la *fig.* 42, qui n'est mise que pour indiquer cette coupe. P Q R, le canal circulaire recouvert de briques courbes *x*, *x*, laissant entr'elles des intervalles *n*, *n* pour l'issue de la flamme ; *a b c e*, le trou du milieu ou l'espace *i k*, *fig.* 43, recouvert de même. H, cercle ponctué est l'espace qui répond au trou du milieu de la voûte par où sort la fumée ; *d*, *d*, *d*, *d*, *d*, *d*, emplacement des évents ; D E F G, espace circulaire où l'on met les ponts. A, la porte.

PORCELAINE,

Contenant cinq Planches.

PLANCHE Ire.

LA vignette. A, ouvrier qui rompt les cailloux avec une masse de fer. B, mortier de pierre dure pour broyer les cailloux calcinés. C, tamisation des terres. D, cailloux que l'on calcine sur un grand gril de fer. E, attelier où le travail du potier s'exécute. F, fourneau de porcelaine allumé. G, fosse où l'on délaye les terres. H, ouvrier qui plaque contre un mur des morceaux de terre préparée.

Le bas de la Planche.

Fig. 1. Tonneau à laver les terres ; *z z*, robinets à six pouces les uns des autres.
2. Capsule de terre cuite pour mettre l'argile lavée.
3. Fourneau de faïencier pour cuire la porcelaine en biscuit ; *a*, foyer ; *b*, trou par où la flamme entre du foyer dans le laboratoire ; *c*, porte du fourneau ; *d*, ouverture du foyer ; *e*, place nommée par les ouvriers *cornes extérieures du four* ; *f*, partie supérieure du fourneau, avec des trous qui correspondent perpendiculairement à ceux de la partie inférieure *b*. Ce fourneau doit avoir 10 pieds de long sur 7 de large, & 7 de haut ; la voûte inférieure est de 3 pieds & demi de haut ; & la porte de 20 pouces à-peu-près, pour qu'un homme puisse y passer pour charger le fourneau des pieces que l'on veut cuire.
4. Coupe d'une gazelle.
5. Perspective de la même.

PLANCHE II.

Fig. 6. Plan d'un fourneau à porcelaine ; *a a a a*, épaisseur des murs ; *f f f f*, ouverture pour l'entrée de la flamme ; H H H, grille du foyer en brique de porcelaine ; J, repaire pour construire la porte du foyer, & la bûche de chauffage. K, cendrier.
7. Coupe du fourneau. A A A A, massif du fourneau en briques communes. B B B B, partie de maçonnerie en briques de porcelaine pour résister à l'action du feu ; C, cheminée ; D D D, enveloppe en maçonnerie commune ; E E, laboratoire ; *f*, ouverture pour l'entrée de la flamme ; G, foyer ; J, repaire ; K, cendrier ; L, voûte du cendrier ; M, palier ou plateforme où se tient celui qui dirige le feu ; N, ouverture latérale pour entrer dans le laboratoire, & y placer les pieces ; O, porte du cendrier.

PLANCHE III.

La vignette. A, le fourneau & la mouffle où l'on fond les couleurs sur la porcelaine ; B, l'attelier des sculpteurs ; C, ouvrier qui broie les couleurs, un autre qui les tamise ; D, travail des peintres.

Bas de la Planche.

Fig. 8. Coupe du foyer & du cendrier ; *a a a*, voûte du fourneau en briques de porcelaine ; *b*, œil du fourneau ; C, cheminée ; D D D D, enveloppe en maçonnerie, *&c.*
9. Couvercle de tôle épaisse pour l'ouverture supérieure du fourneau.
10. Mouffle ; *a*, petite cheminée pour le passage de la vapeur ; *b*, canal pour voir ce qui se passe dans la mouffle.
11. Fourneau de torréfaction ; *a a a*, cases pour placer les mouffles ; *b b b*, grille de fer pour les soutenir ; *c c c*, plateaux de fer sur lesquels on met le charbon.
12. Le fourneau à porcelaine vu en face.

PLANCHE IV.

Fig. 13. Plan d'un four nouveau pour cuire la porcelaine, dont l'intérieur a 14 pieds 8 pouces de hauteur sur 8 pieds 3 pouces de diametre, & dont les murs ont 21 pouces d'épaisseur.
14. Plan du bâtiment dans lequel est construit le fourneau.
15. Coupe du bâtiment.

PLANCHE V.

Fig. 16. Elévation en perspective du même four.
17. L, coupe géométrale ; E, la porte ; F, trois trous quarrés pour placer les montres ; G, cheminée au milieu de la voûte ; H H, soupiraux placés au-dessus de trous F ; I, plateau de fer, soutenu par quatre piliers de même métal.
18. Coupe des soupiraux H H.

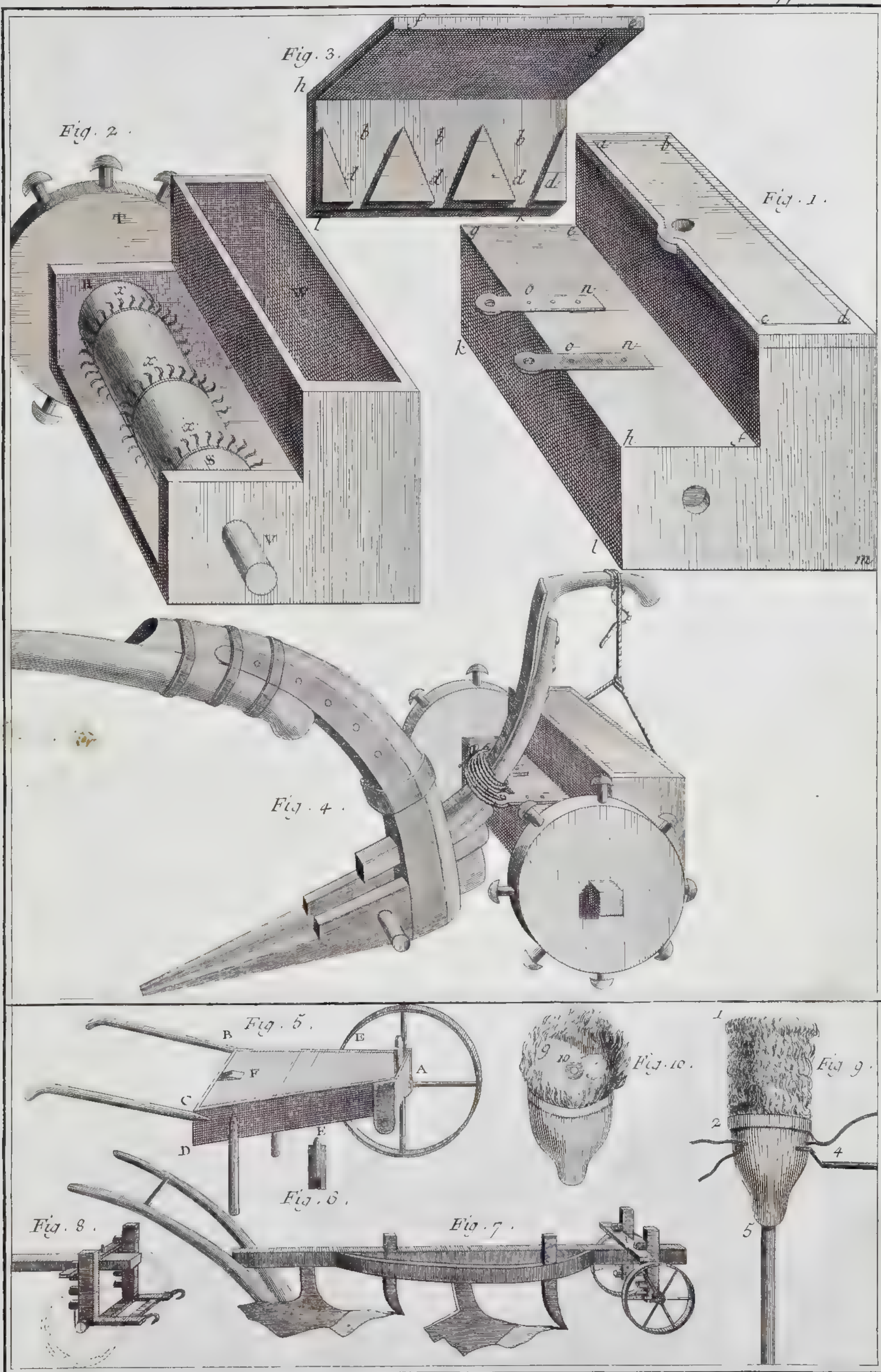
TAILLEUR D'HABITS ET DE CORPS,

Contenant une Planche.

FIGURE 1. Profil d'un derriere de justaucorps. C C, le cran.
2. Profil d'un devant de justaucorps. C, manche ; D, parement ; E, patte.
3. Profil d'un derriere de veste.

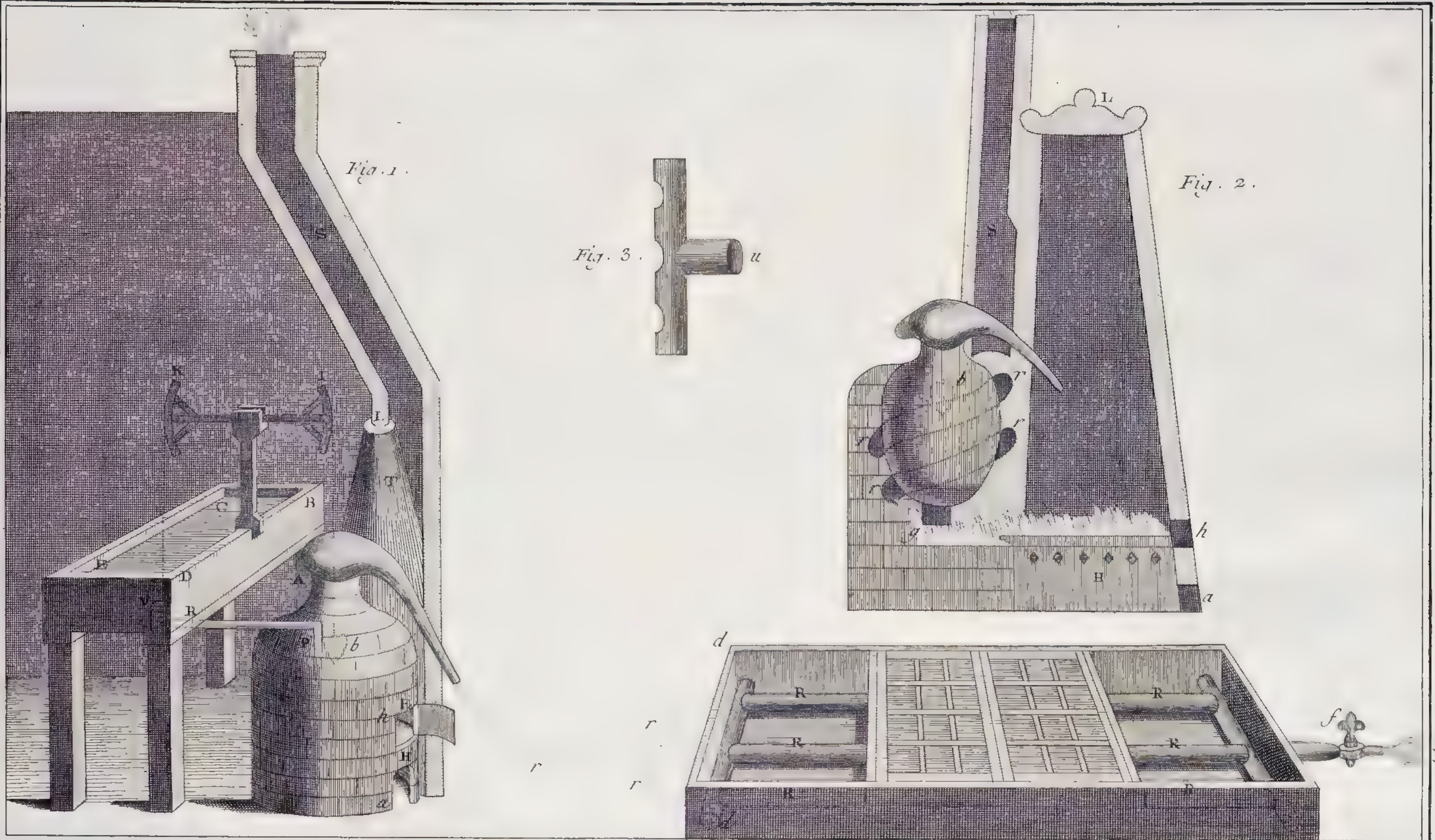
Fig. 4. Profil du devant. *c*, manche de veste.
5. Couteau à baleines.
6. Poinçon pour faire les trous des œillets des corps. A, femme en corps vue par devant. B, femme en corps vue par derriere.

Fin de l'Explication des Planches.



Benard Direx.

Agriculture



Agriculture Jardinage, Couches.

Fig. 1.

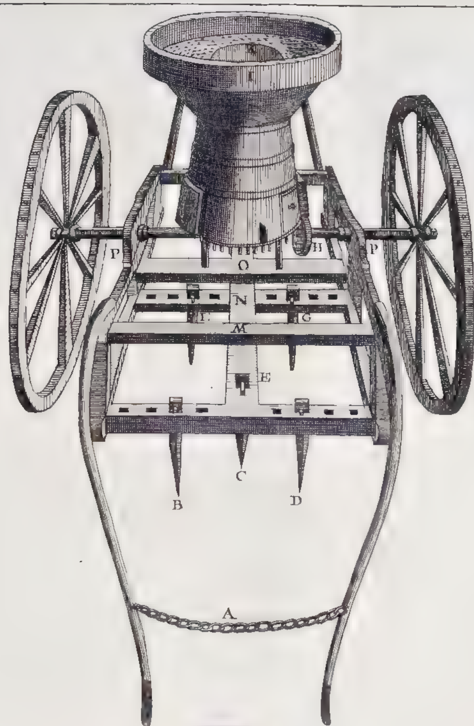
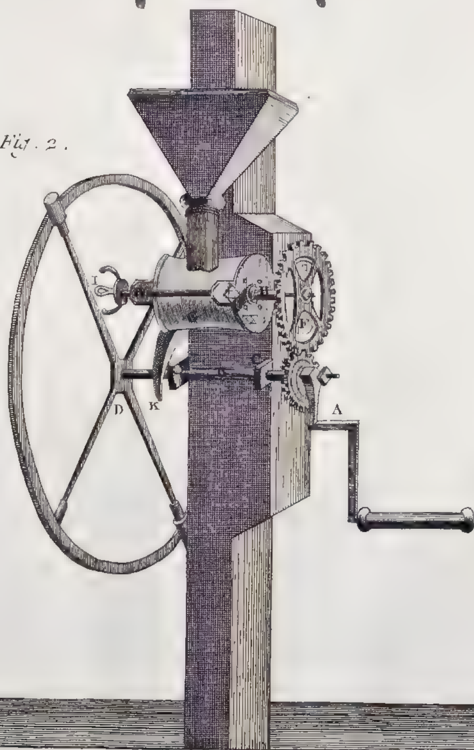


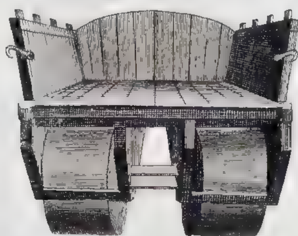
Fig. 2.



Benard Direx.

Agriculture, Semoir, Moulin à main.

Fig. 2.



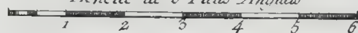


Fig. 1

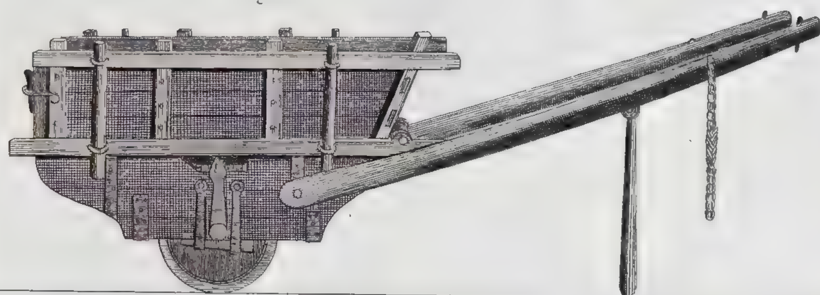
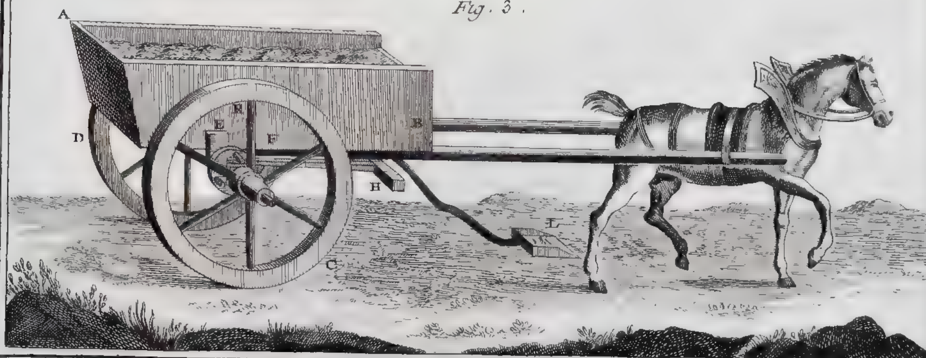




Fig. 3.

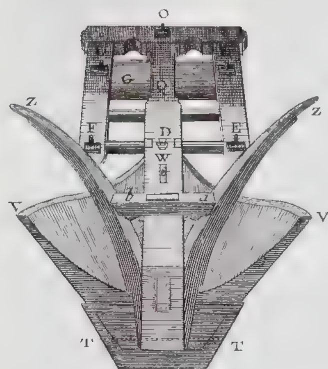


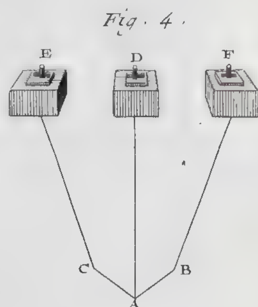
Benard Direx.

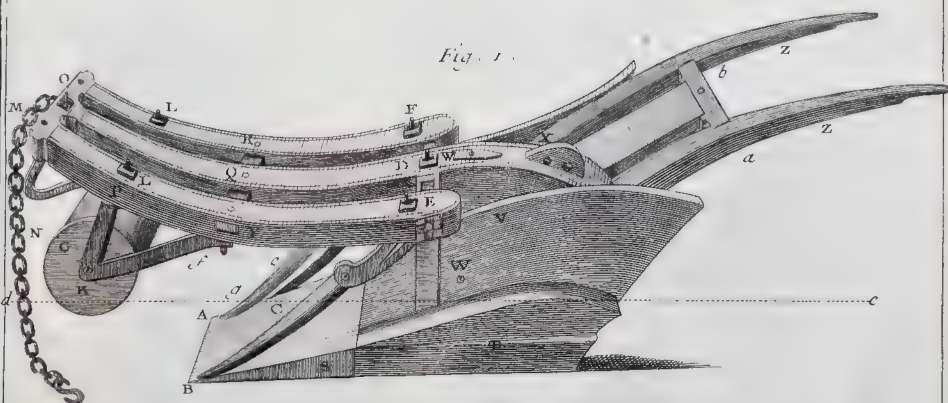
Agriculture, Economie Rustique, chemins.

Fig. 2.

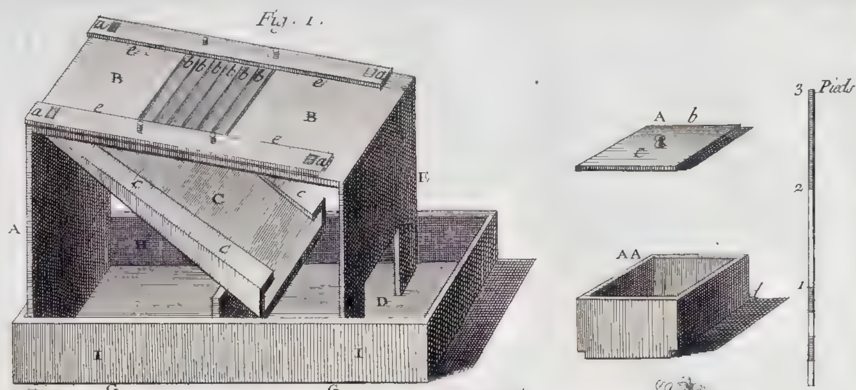


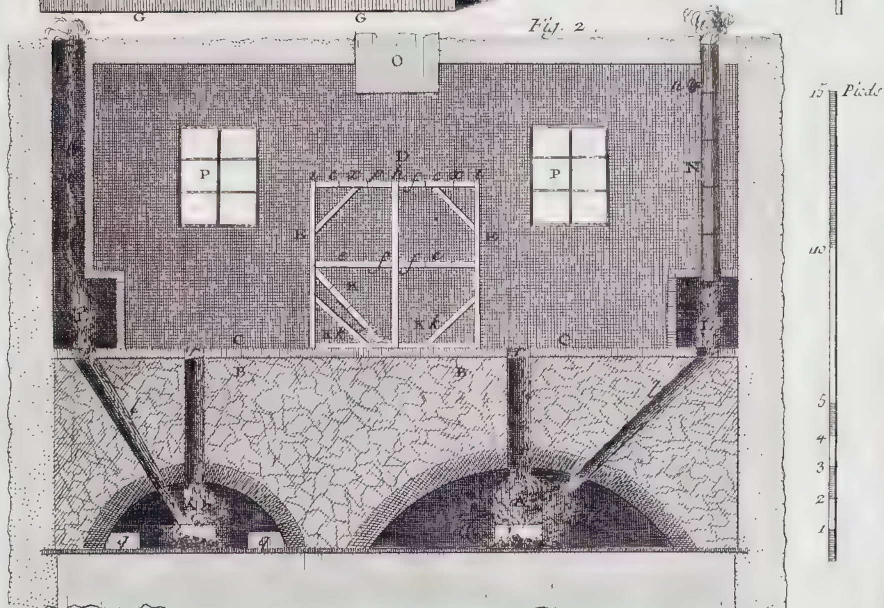


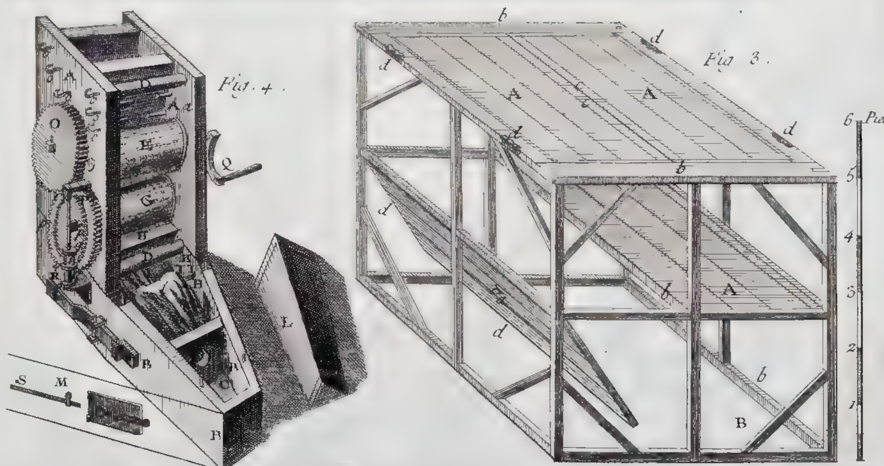




Agriculture Economie Rustique, Tranchées.

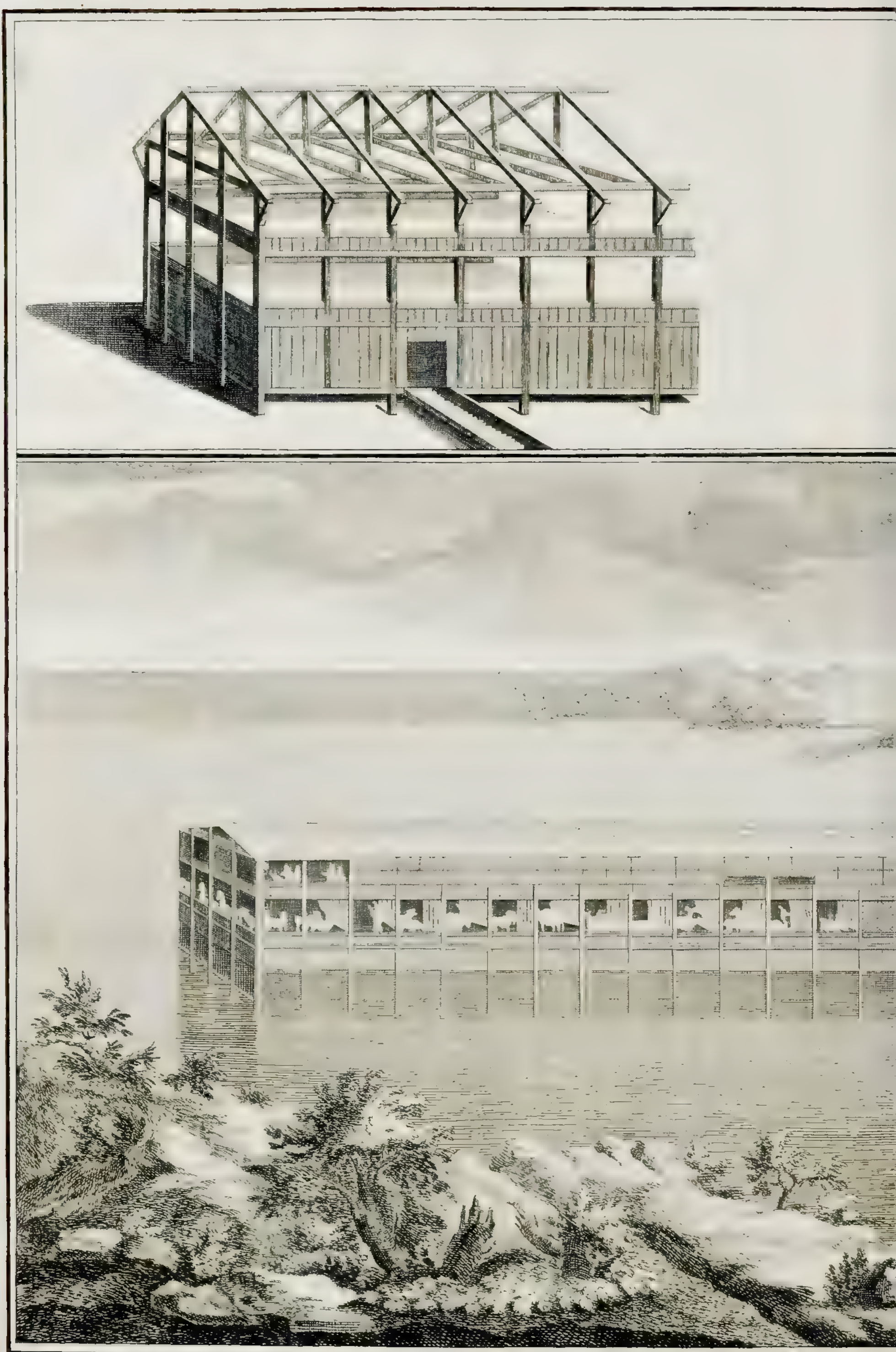






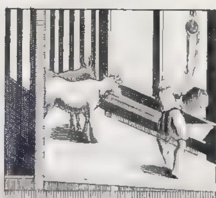
Benard Direx

Agriculture Economie Rustique, Pommes de Terre.



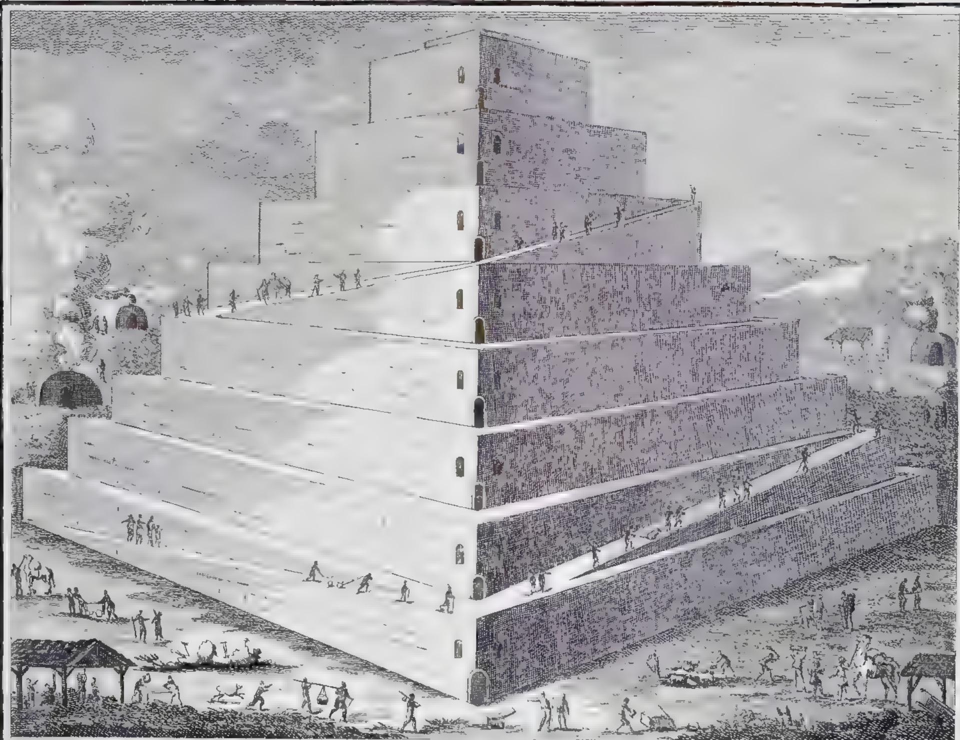
Antiquités

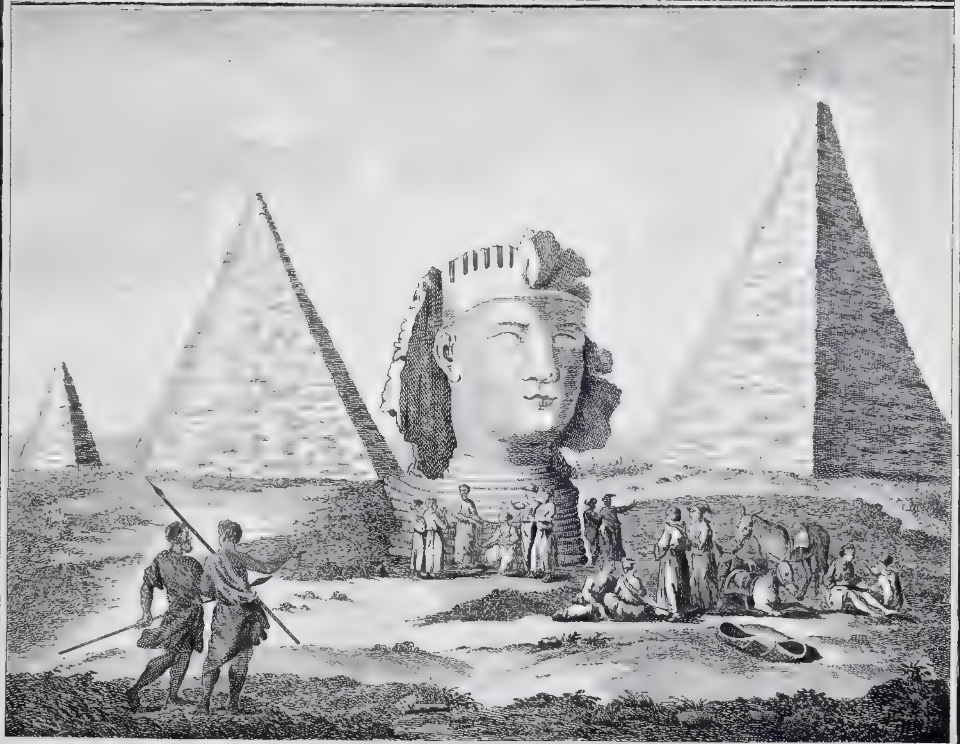




Benard Direx.

idaïques.





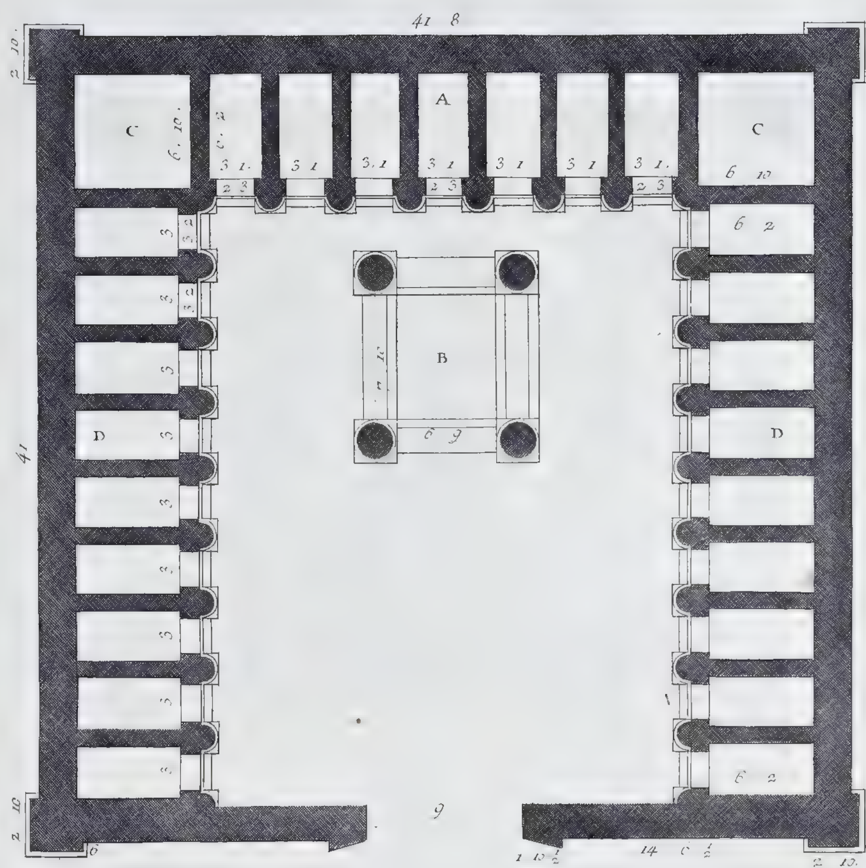
Benard Direx.

Antiquités Babyloniennes et Egyptiennes.

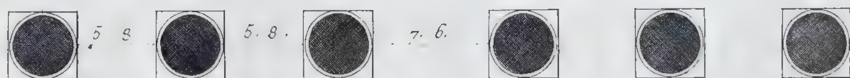


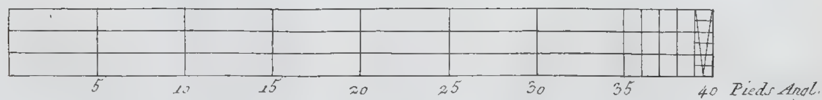
Benard Direx

Antiquités, Ruines de Palmyre.



E





Benard Direx.

Antiquités, Ruines de Palmyre



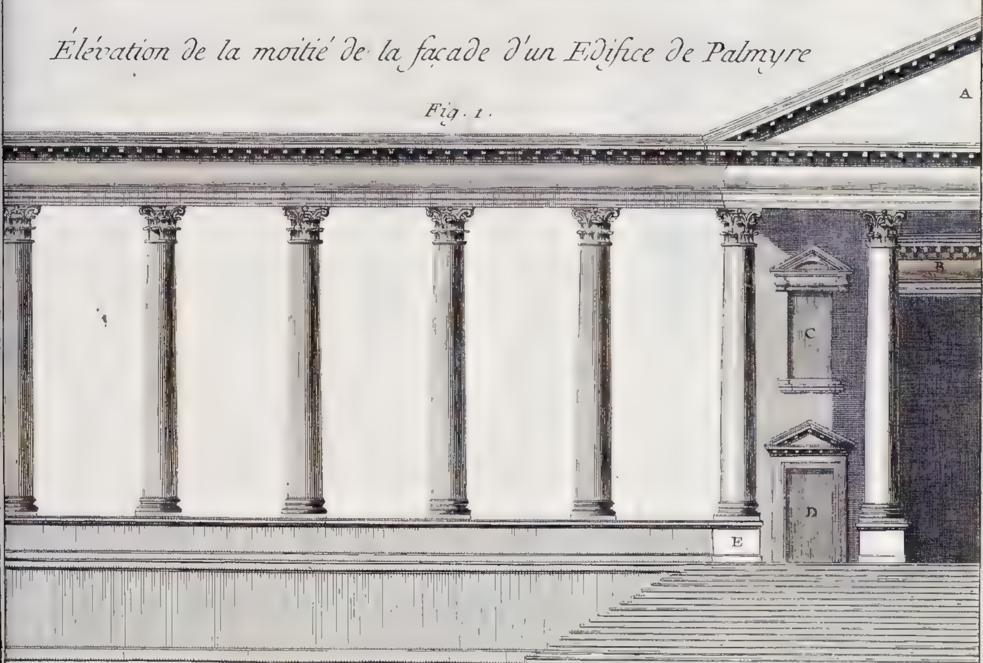


Benard Direx.

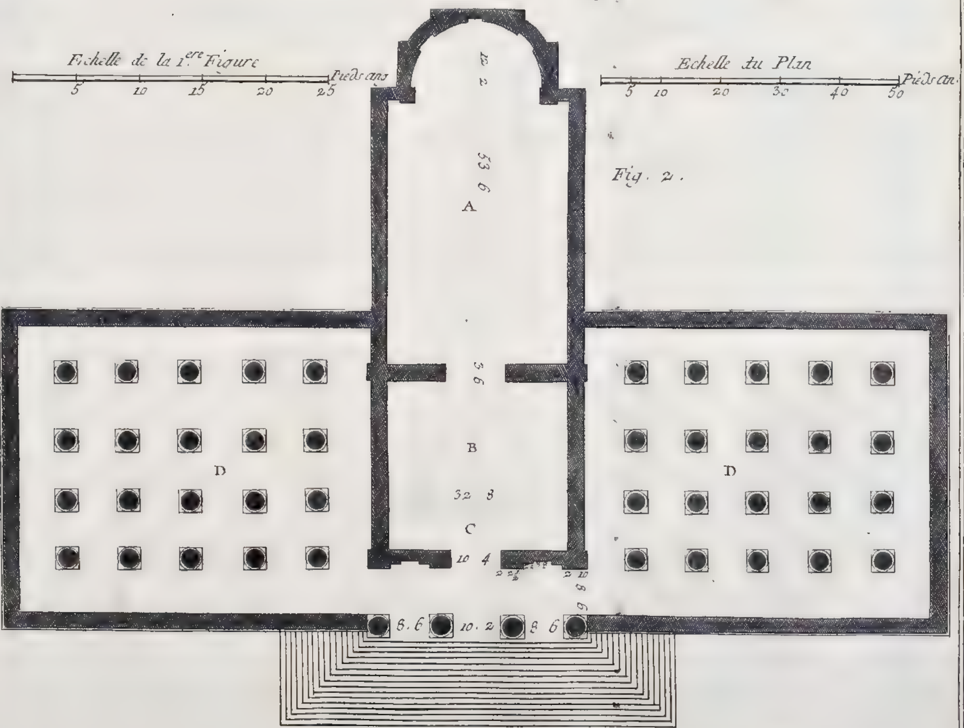
Antiquités, Ruines de Palmyre.

Élévation de la moitié de la façade d'un Edifice de Palmyre

Fig. 1.

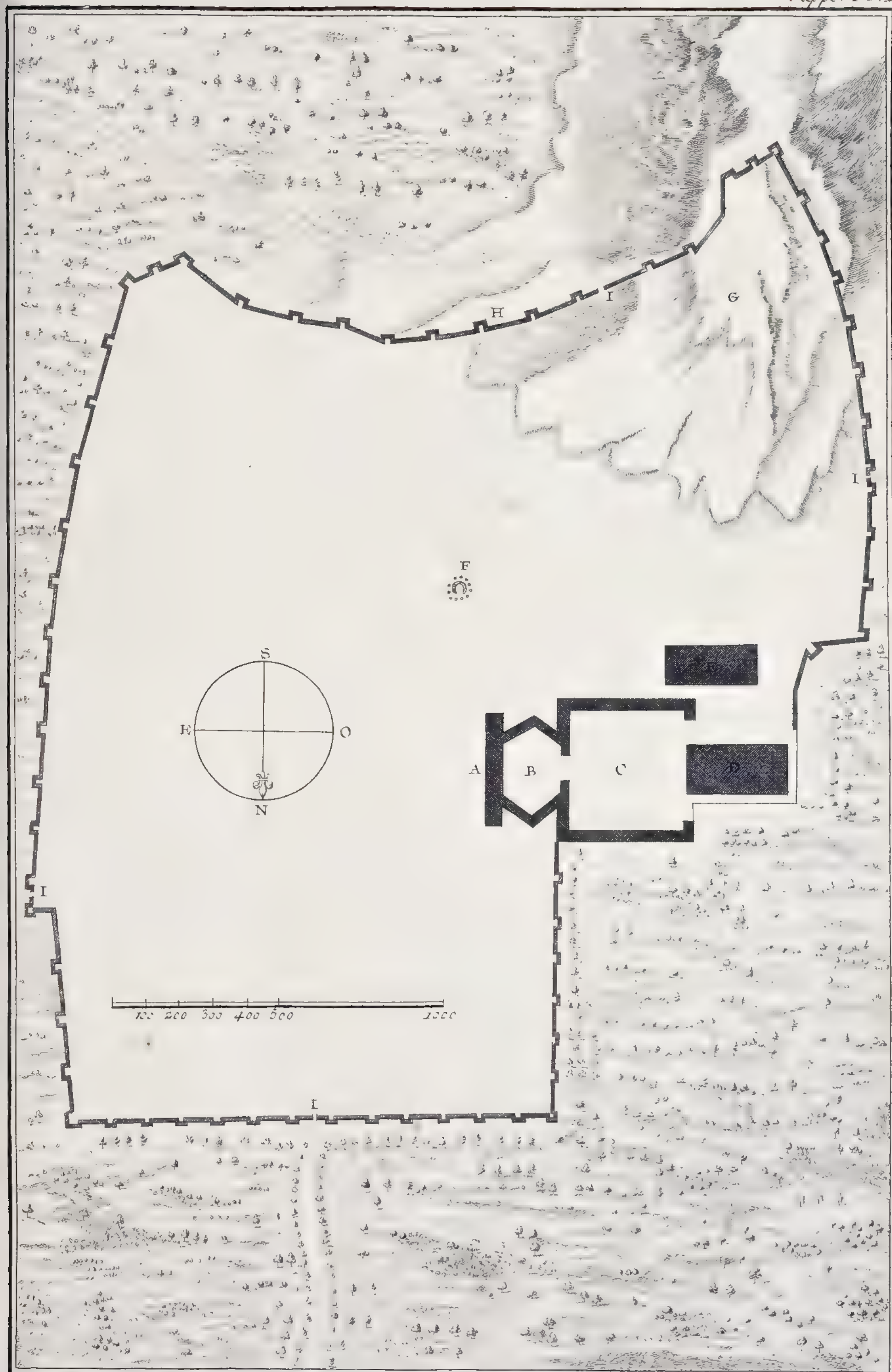


Plan du meme Édifice.



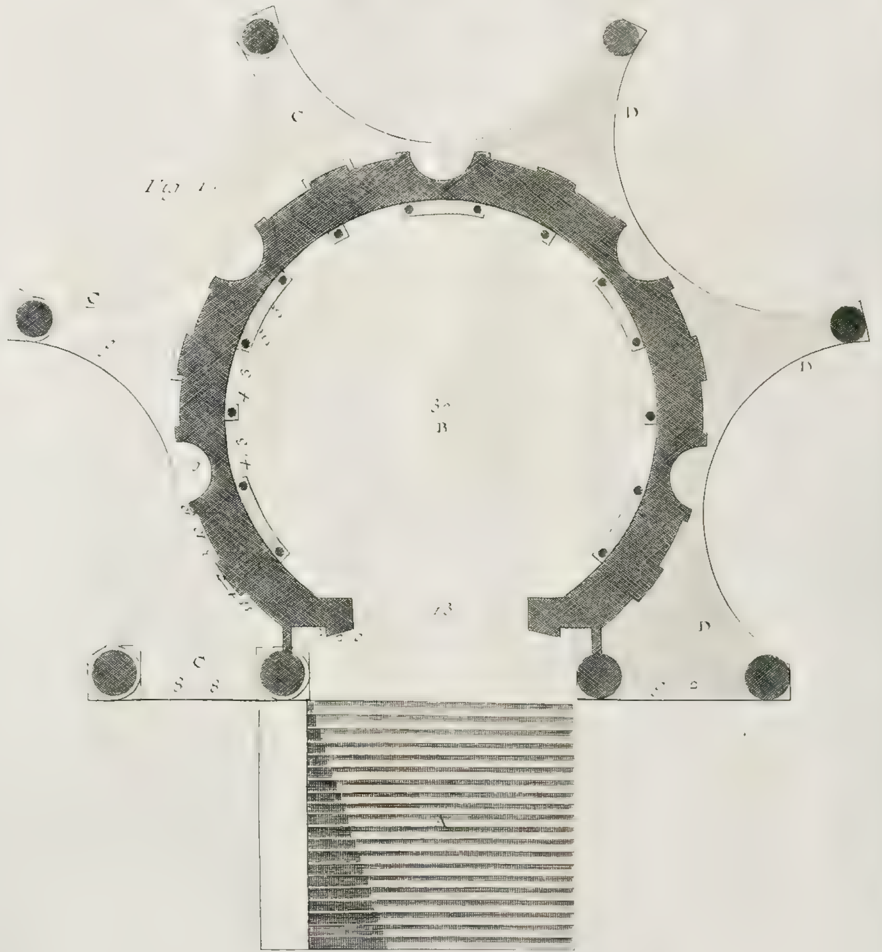
Benard Sculp.

Antiquités, Ruines de Palmyre.



Benard Direx.

Antiquités, Ruines de Baalbeck.



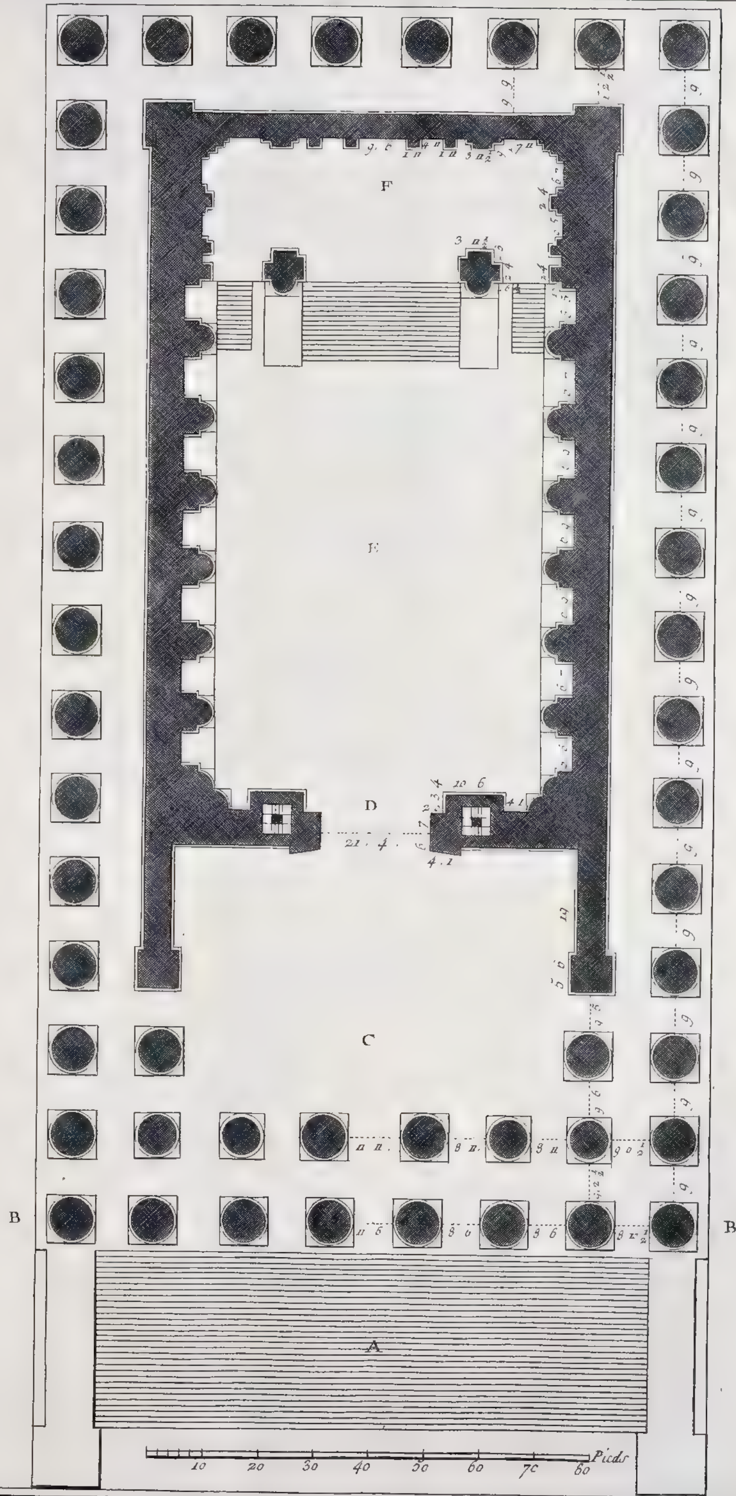
Antiquités,

Façade du Temple de Baalbeck dans son état présent.



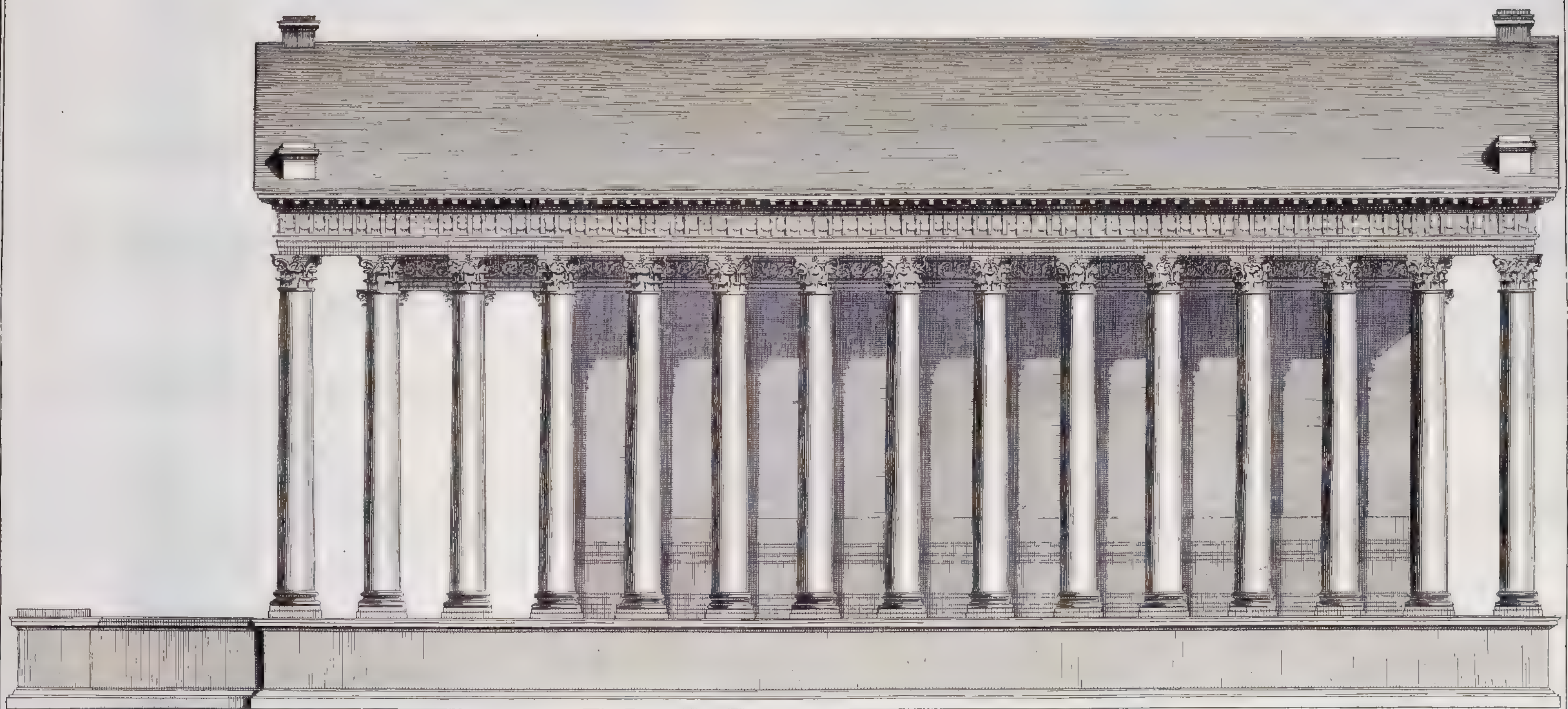
Benard Direx.

...ines de Baalbeck).



Benard Direx.

Antiquites, Ruines de Baalbeck.



Benard Direx.

Antiquités Ruines de Baalbeck





J. Dreppe Del.

Benard Direxit

Antiquités, Ruines d'Athenes.





J. Dreppe Del. Benard Direxit.

Antiquités, Ruines d'Athenes.



Benard Direx.

Antiquités.

A



Benard Direx

Antiquités, Apothéose d'Homere.

B

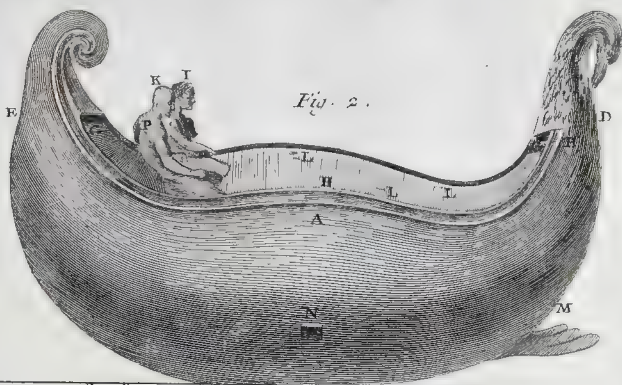
Bouclier d'Achille

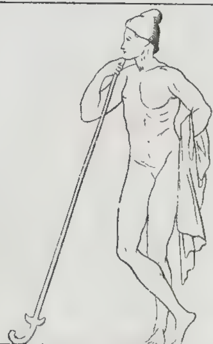


Benard Direx.

Antiquités.



















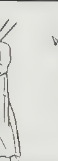














































Benard Direx.

Antiquités.

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.

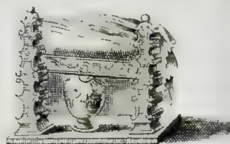


Fig. 13.



Fig. 14.



Fig. 15.

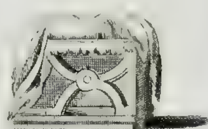


Fig. 19.

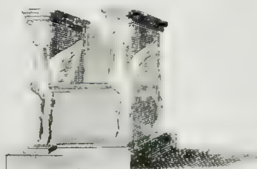


Fig. 20.



Fig



Fig. 24.

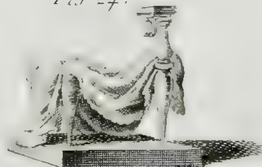


Fig. 25.





Antiquités, Différentes f

Fig. 4.

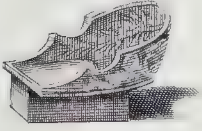


Fig. 5.



Fig. 6.

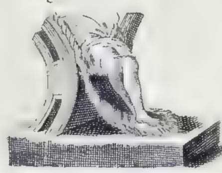


Fig. 10.



Fig. 11.

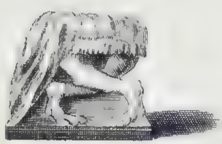


Fig. 12.



Fig. 16.

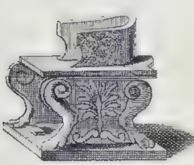


Fig. 17.

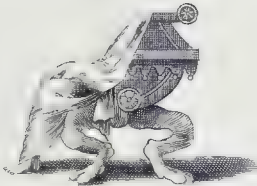


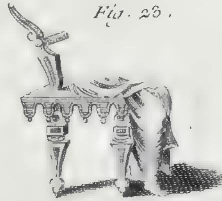
Fig. 18.



Fig. 22.



Fig. 23.



26.

Fig. 27.

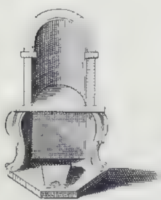


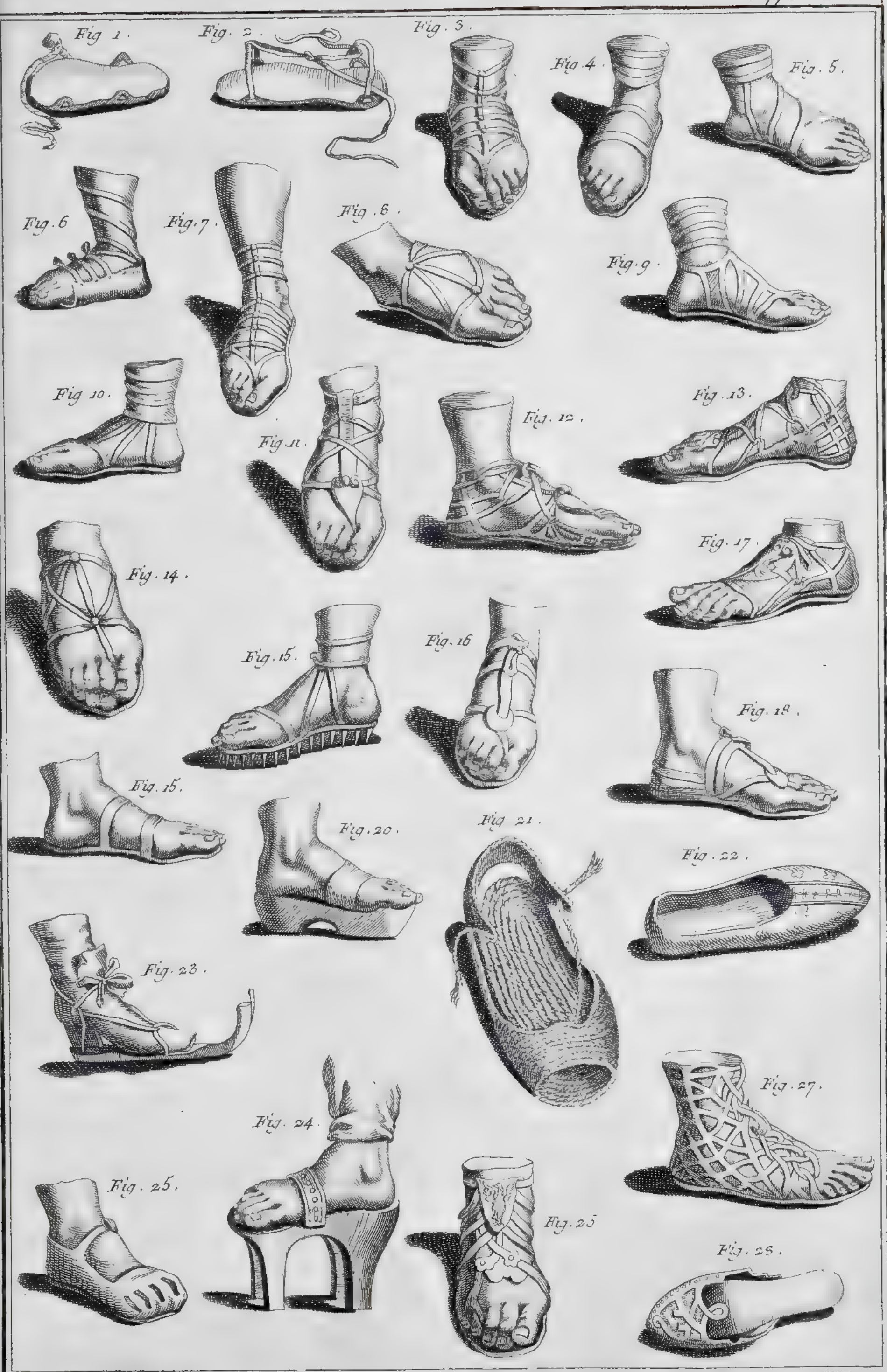
Fig. 28.



Benard Direx.

…nes de Chaises antiques.

E



Benard Sculp.

Antiquités, Différentes Chaussures

F



Benard Sculp

Antiquités, Différentes Chaussures.

Fig. 1.



Fig. 2



Fig. 3.



Fig. 6.



Fig. 7.





Fig. 12



Fig. 13.

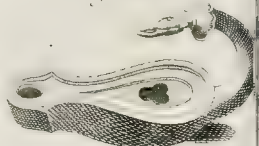


Fig. 11.

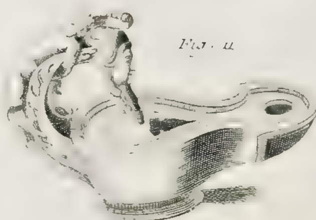


Fig. 16.



Fig. 17.

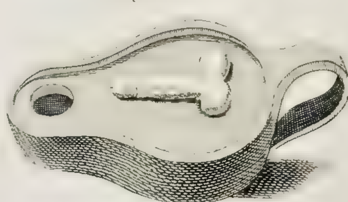


Fig. 20.



Fig. 21.



Antiquités

Fig. 4.

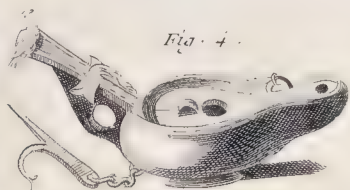


Fig. 5.

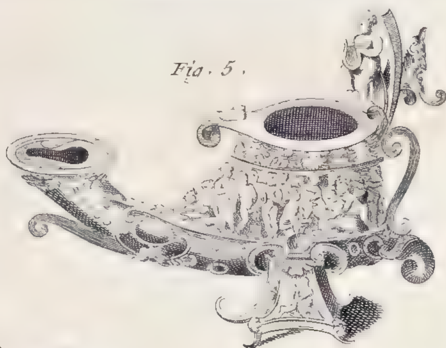


Fig. 8.



Fig. 9.

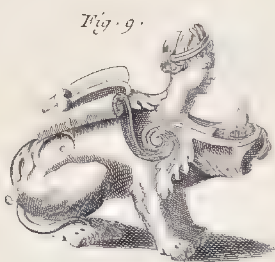


Fig. 10.



Fig. 14.

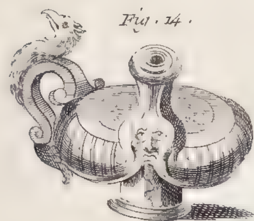


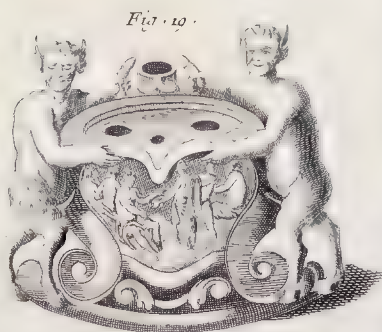
Fig. 15.



Fig. 18.

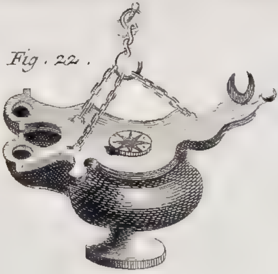


Fig. 19.



Benard Direx.

Lampes Antiques.


Fig. 22.

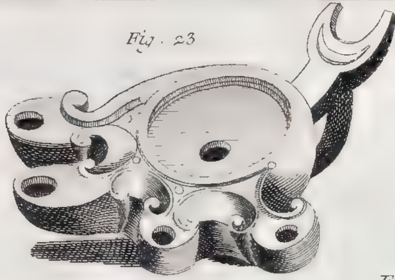

Fig. 23


Fig. 24.


Fig. 25.

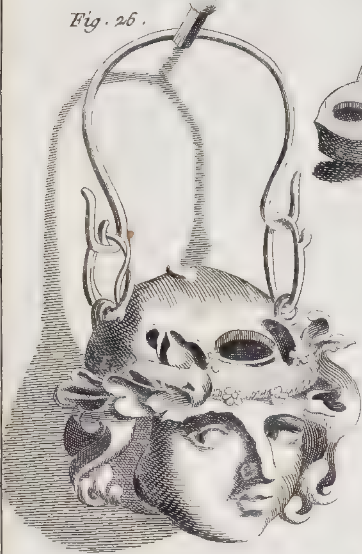

Fig. 26.


Fig. 27.


Fig. 28.

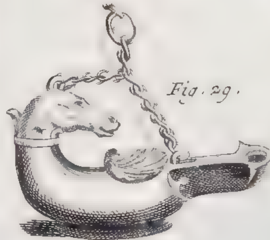

Fig. 29.


Fig. 30.


Fig. 31.

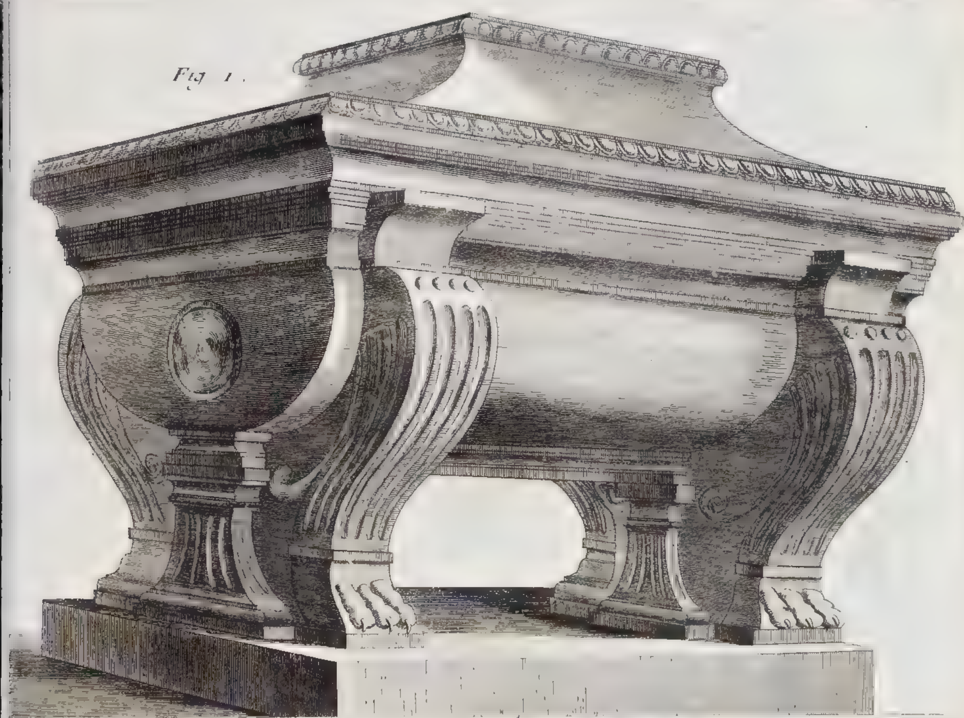

Fig. 33.


Fig. 32.

Benard Direxit

Antiquités, Lampes Antiques.









Benard Direx.

Antiquités.

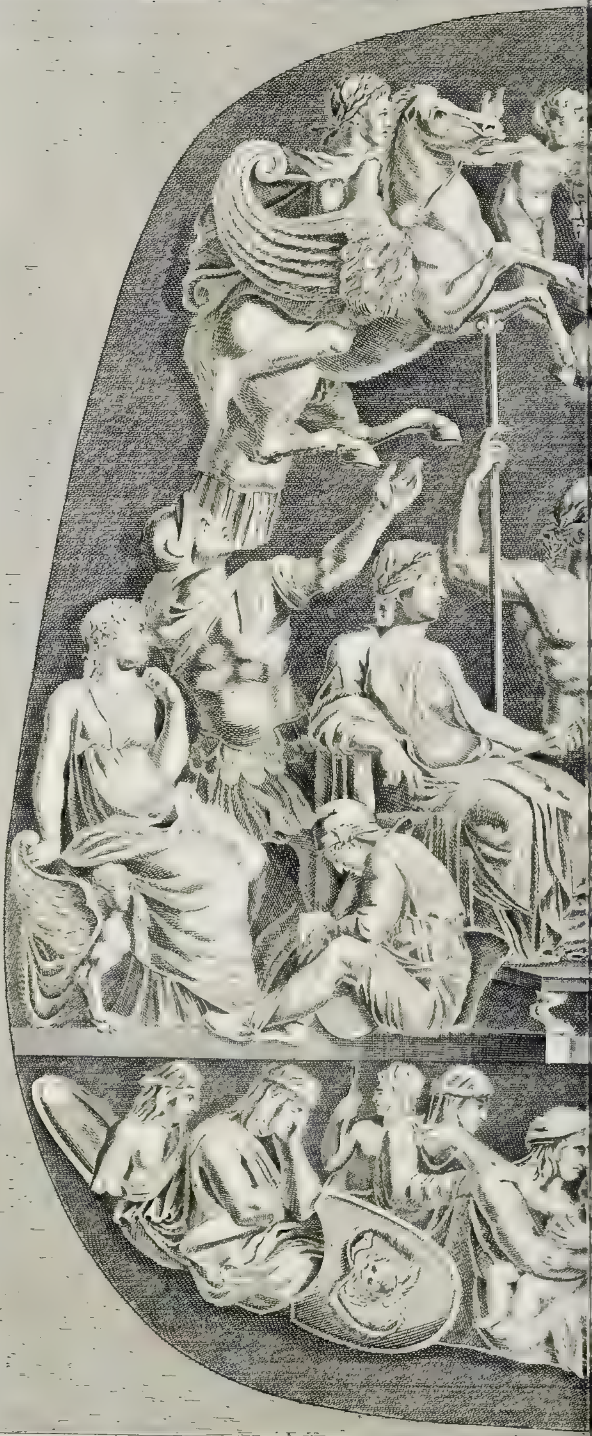






Benard Direx.

Antiquités, Autels Antiques.



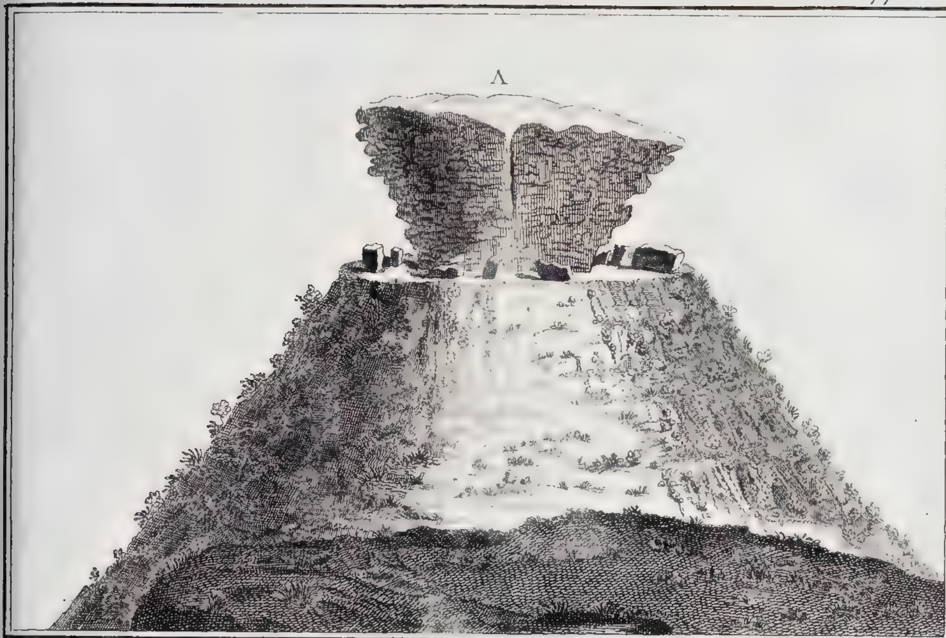
Antiq

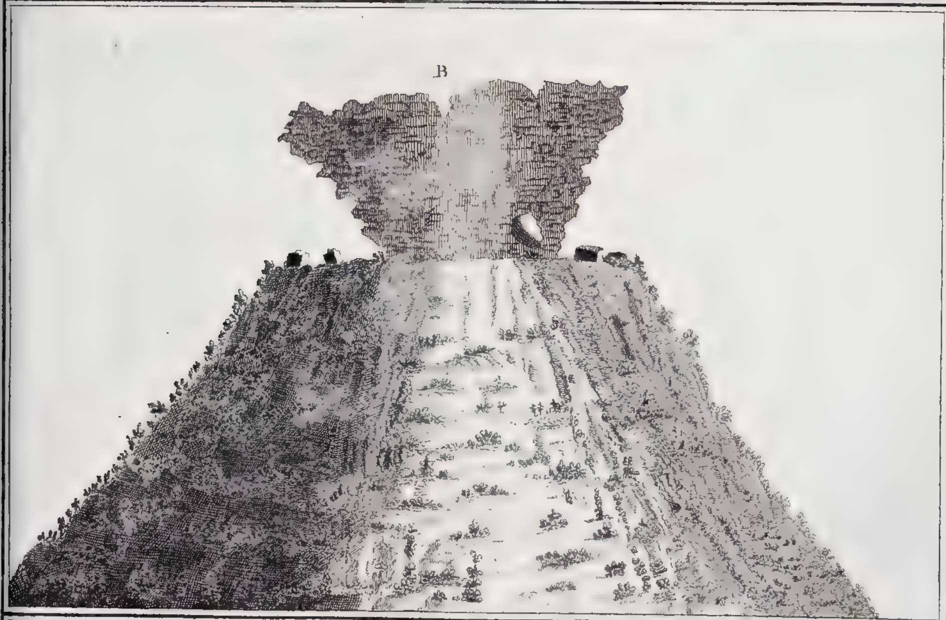
Benard Direx.

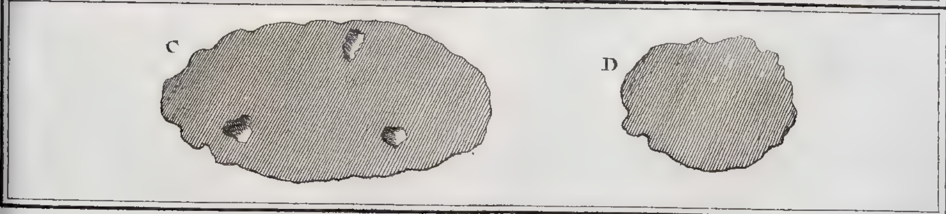
uités.



Antiquités.







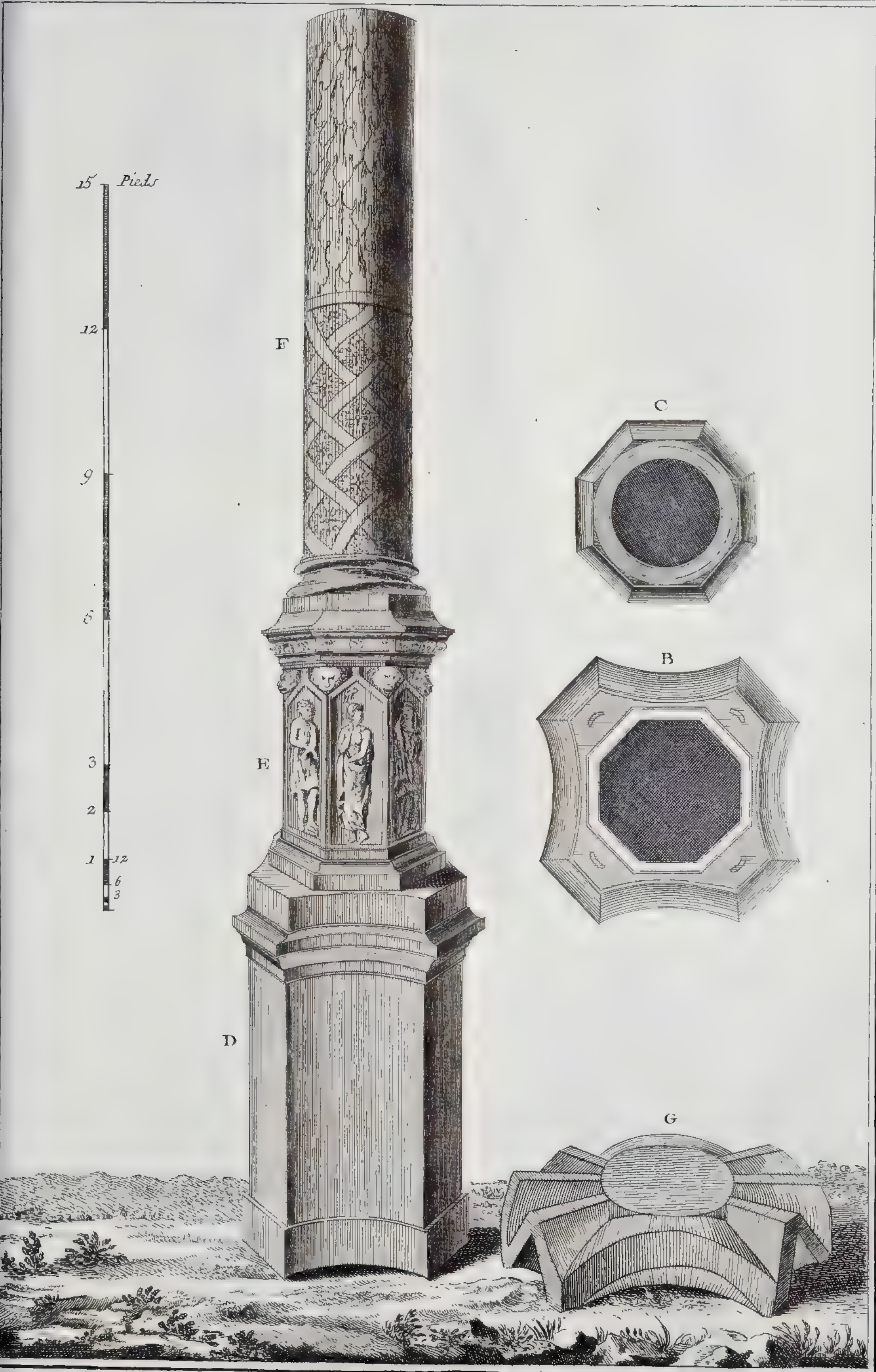
Benard Sculp.

Antiquités, Aggleston.



Benard Fec.

Antiquites, Catacombes de Naples



Antiquités, Colonne de Cussy.

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.



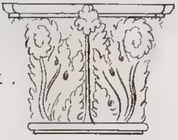
Fig. 8.

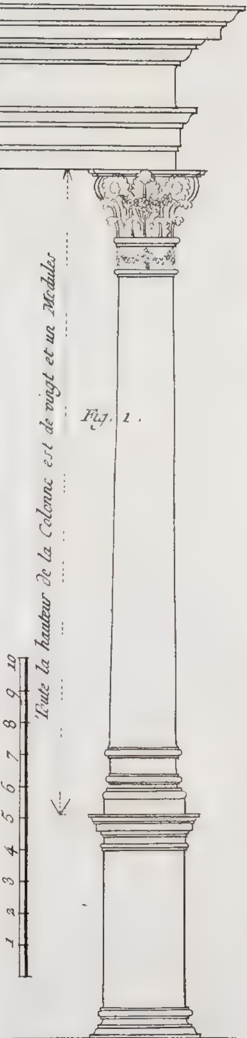


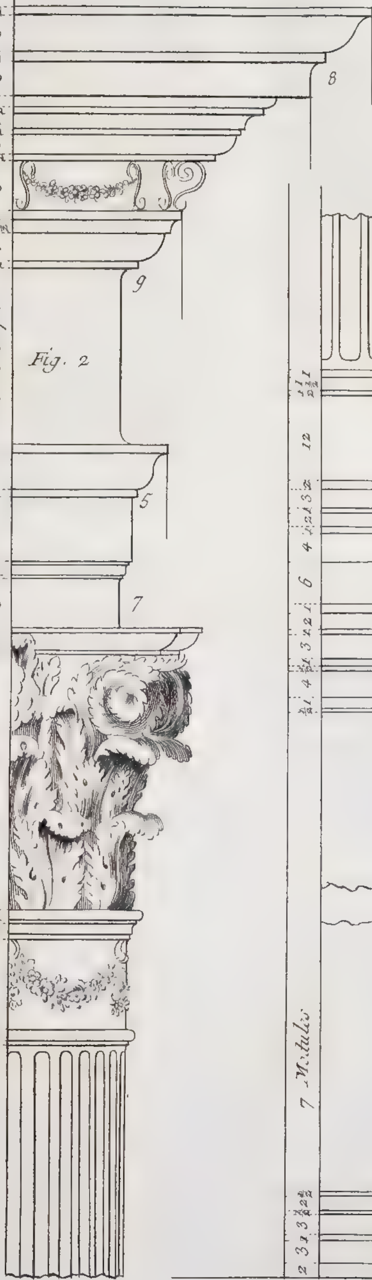
Benard Sculp.

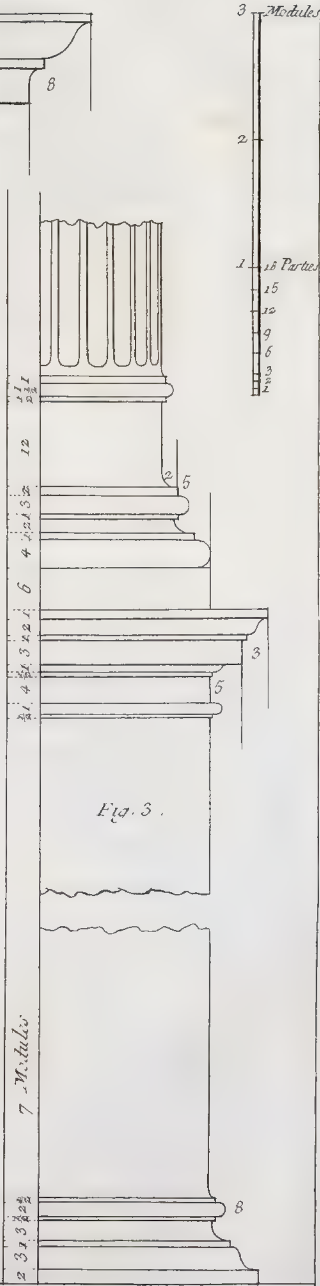
Antiquités, Colonne de Cussy.







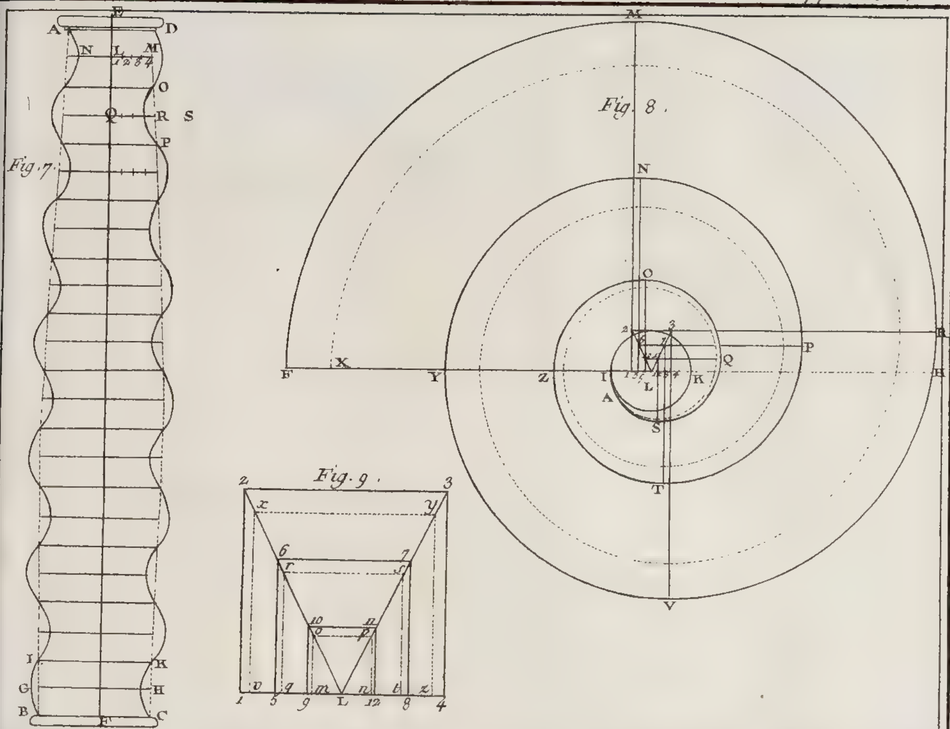


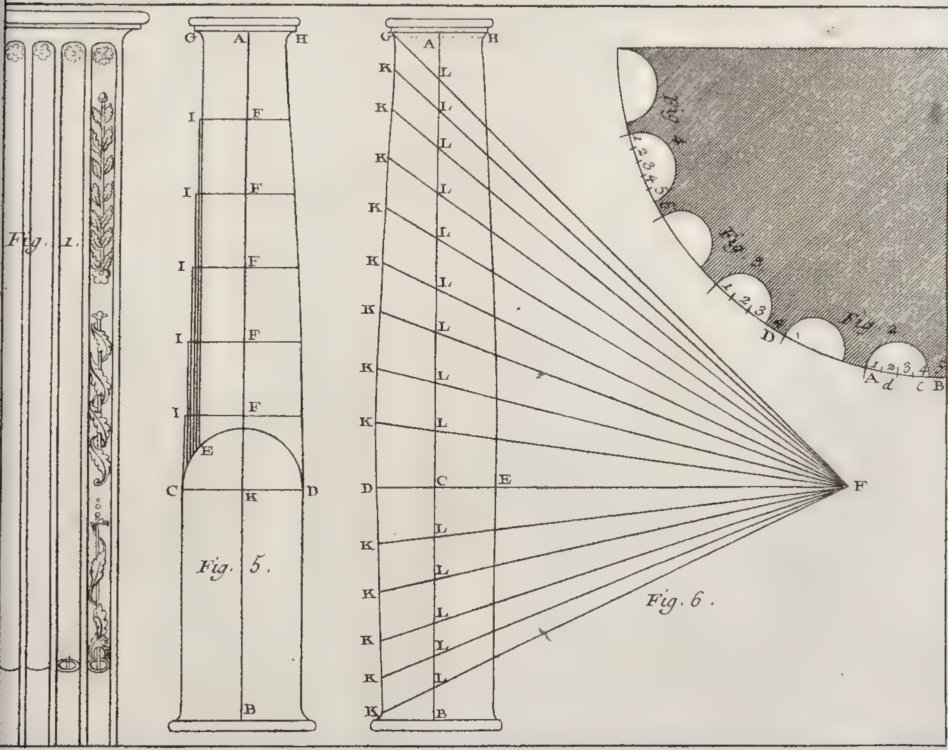


Benard Direx.

Architecture.







Benard Direx.

Architecture.

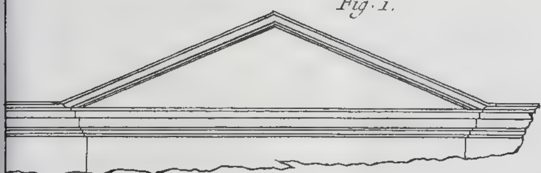
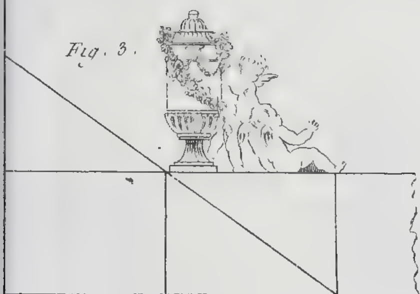

Fig. 1.


Fig. 2.


Fig. 3.

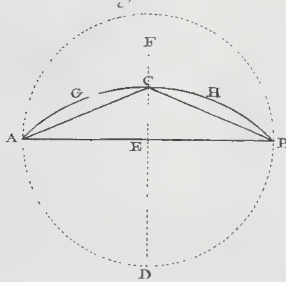
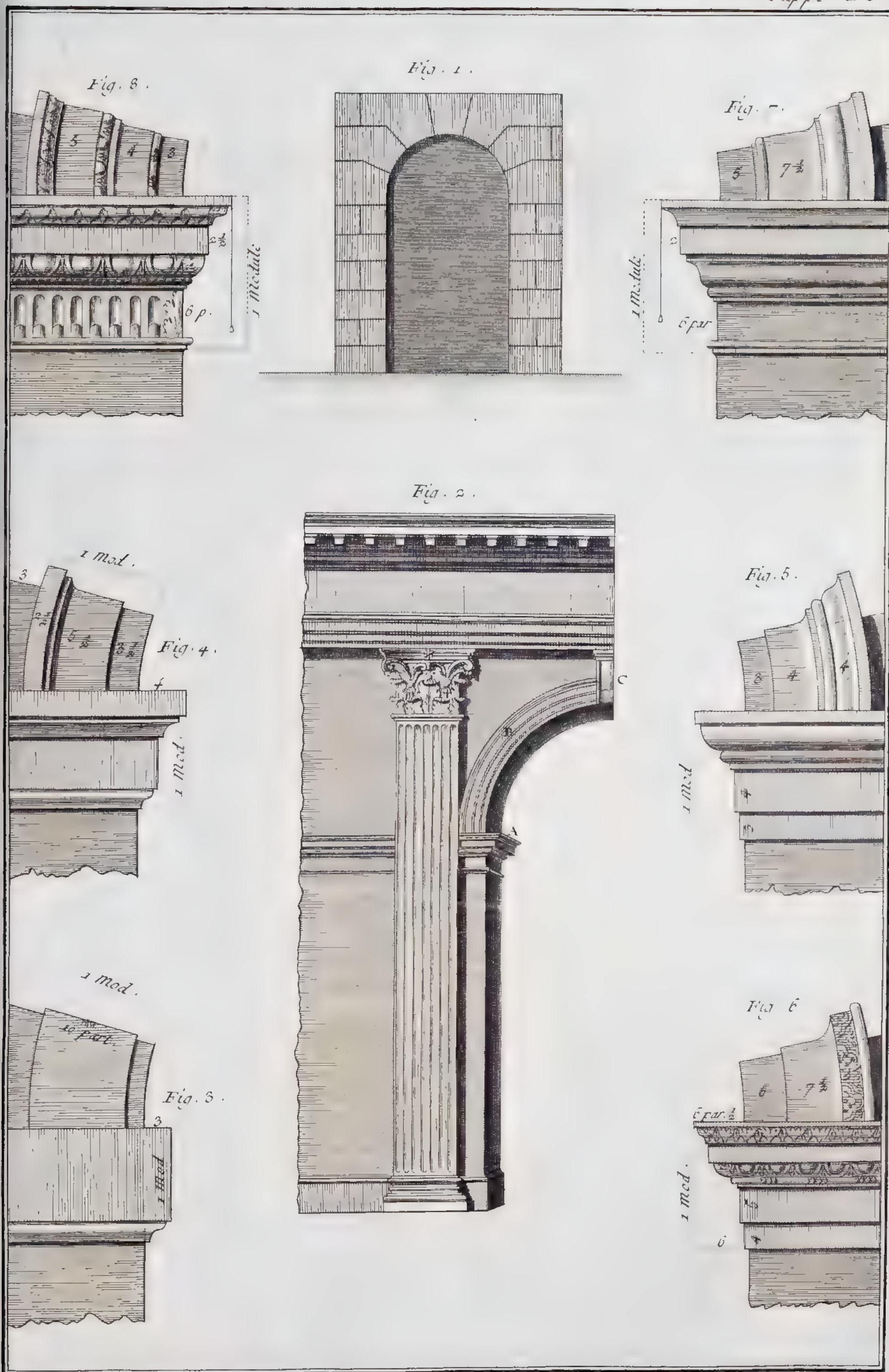


Fig. 5.


Fig. 4.

Benard Dir. ex.

Architecture.



Benard Direx

Architecture



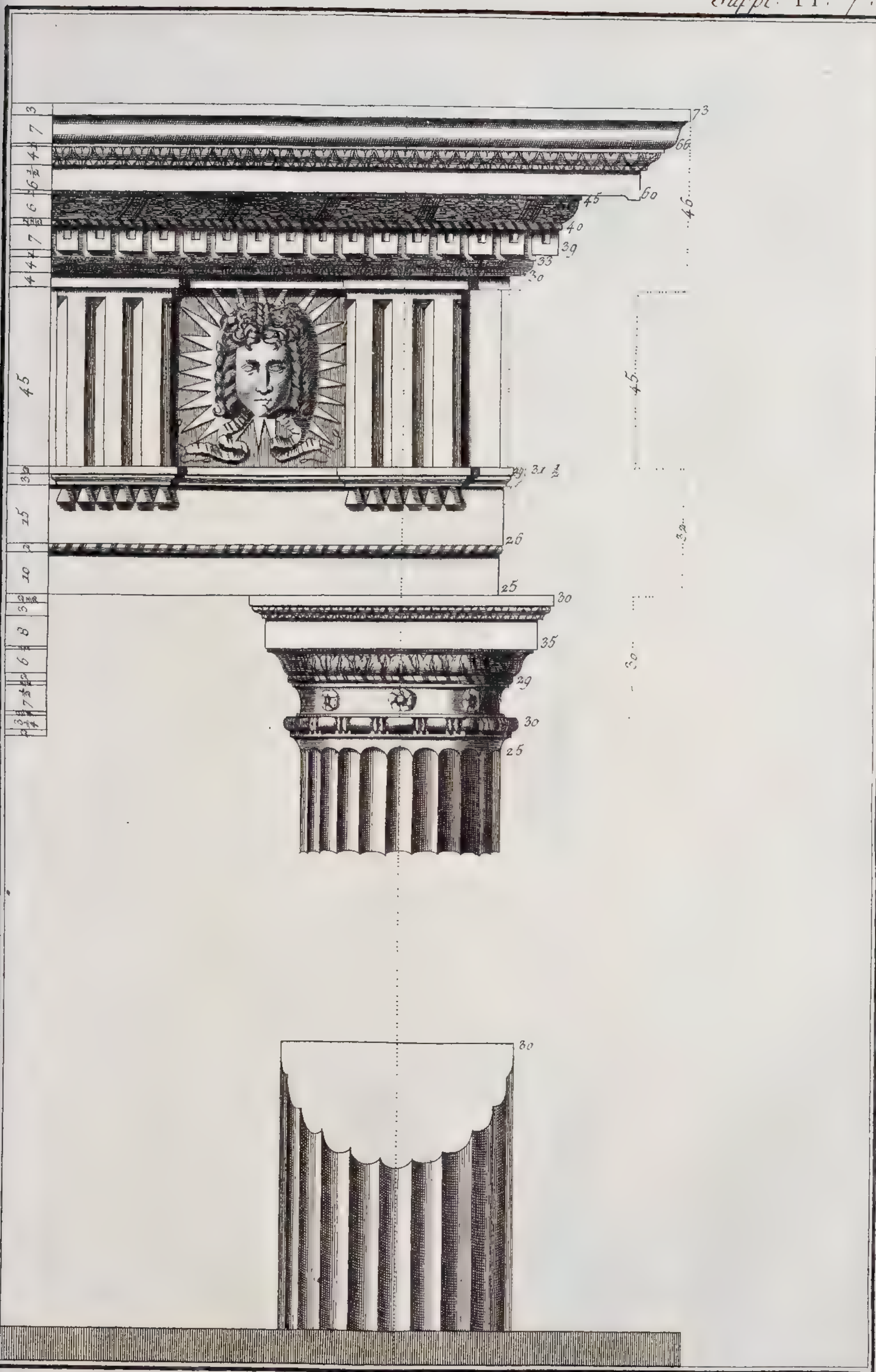
Benard Direx

Architecture.



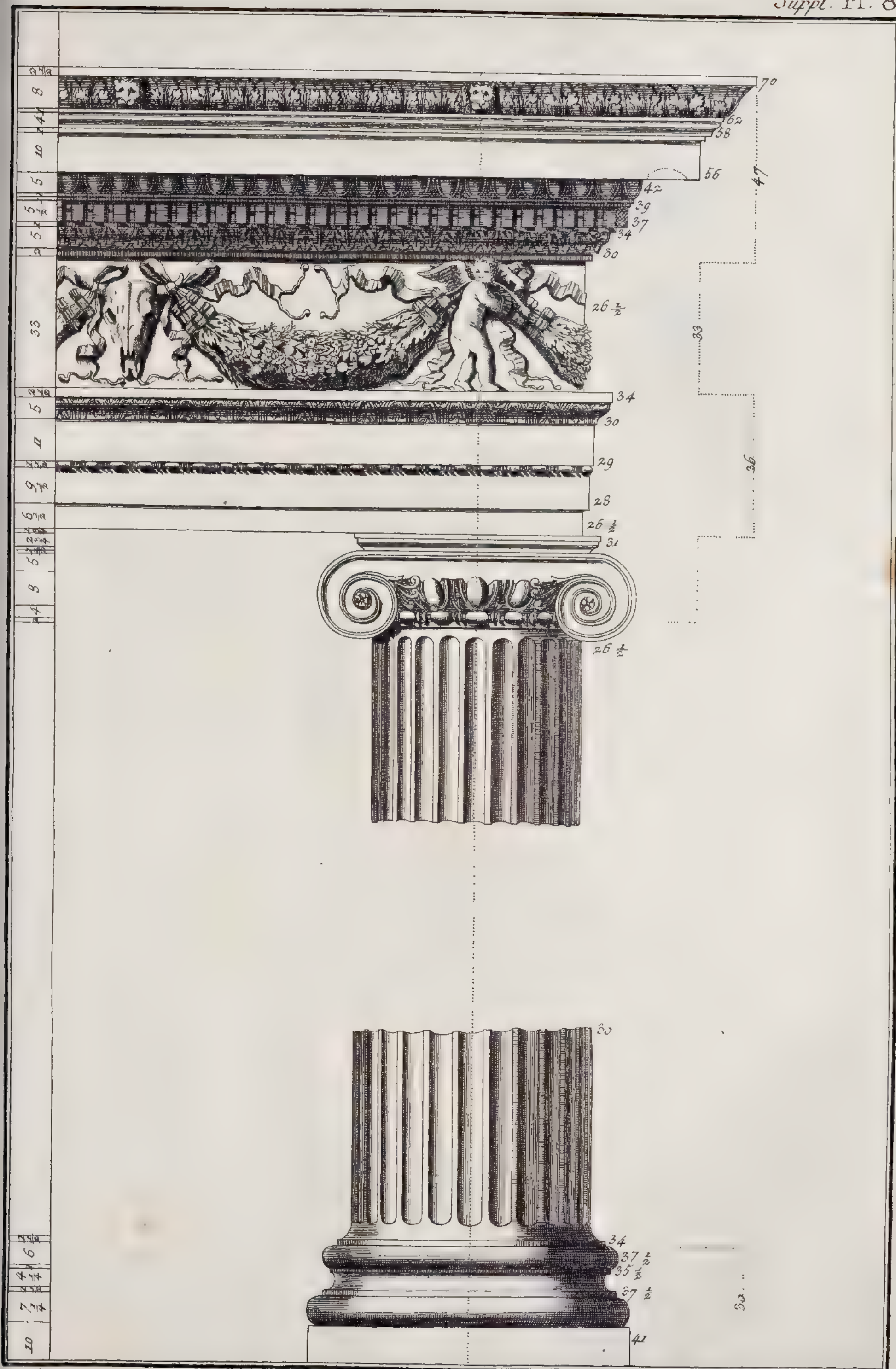
Architecture



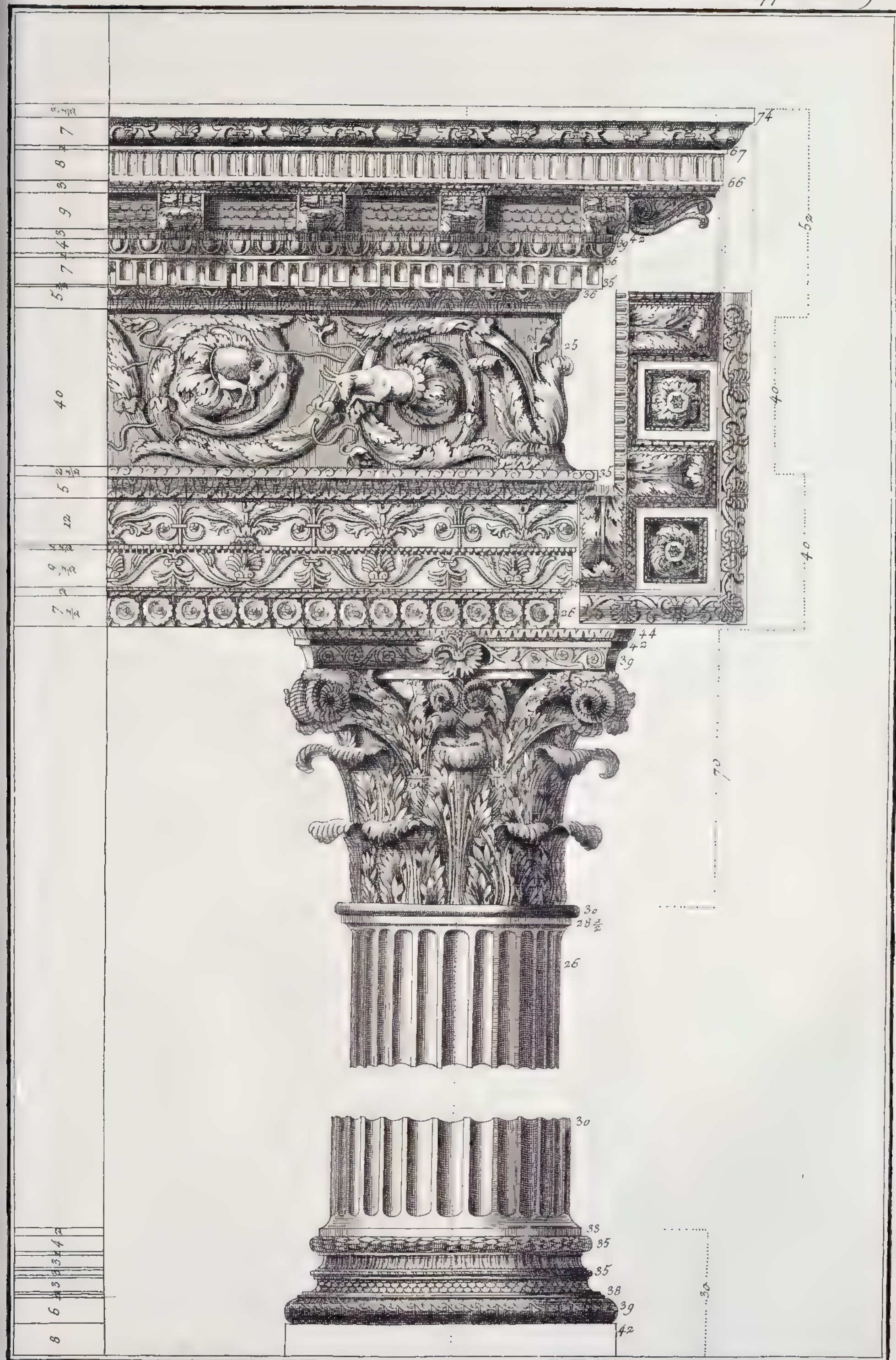


Benard Direx.

Architecture

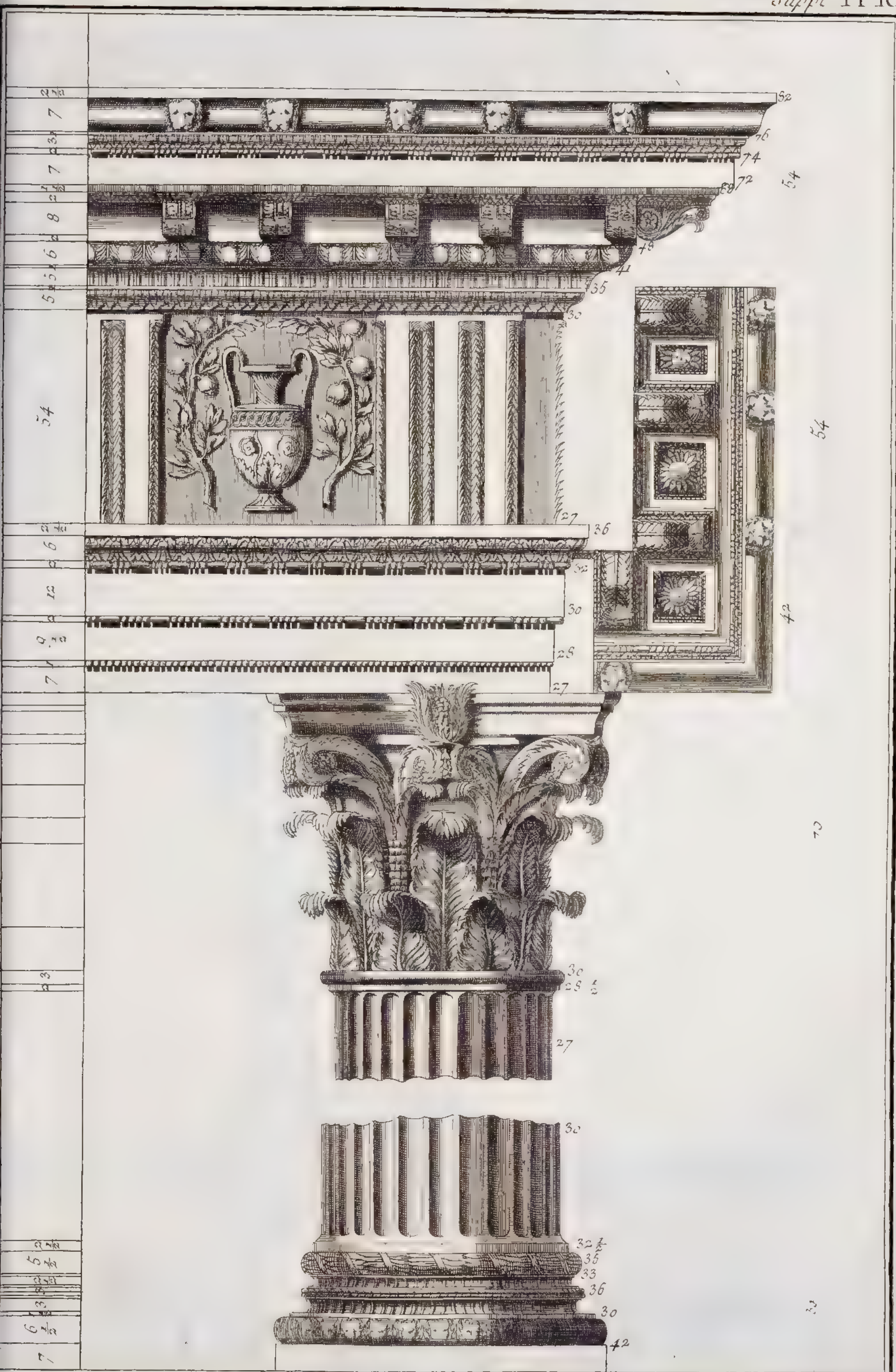


Architecture



Benard Direx.

Architecture.



Benard Direx.

Architecture



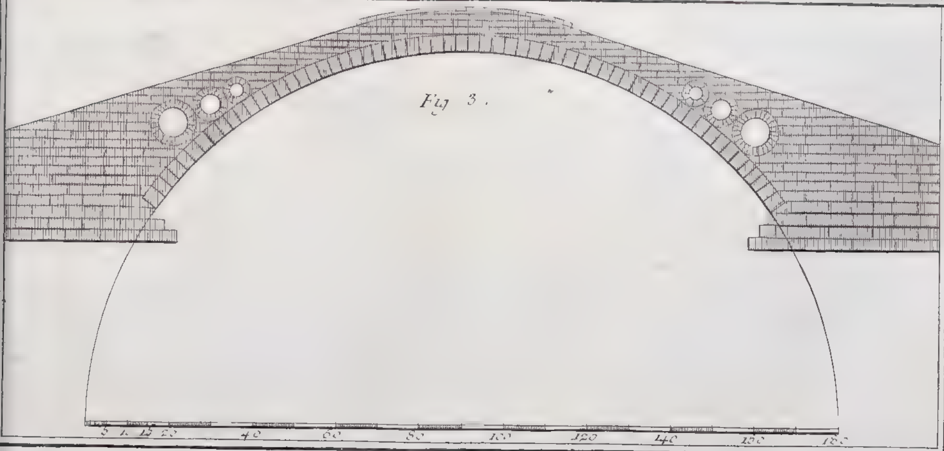


Benard Direx.

Architecture.







Architecture



...aphael Inv. Benard Direx.

Architecture, Cariatides.



Raphael Inv. Benard Direx.

Architecture, Cariatides.

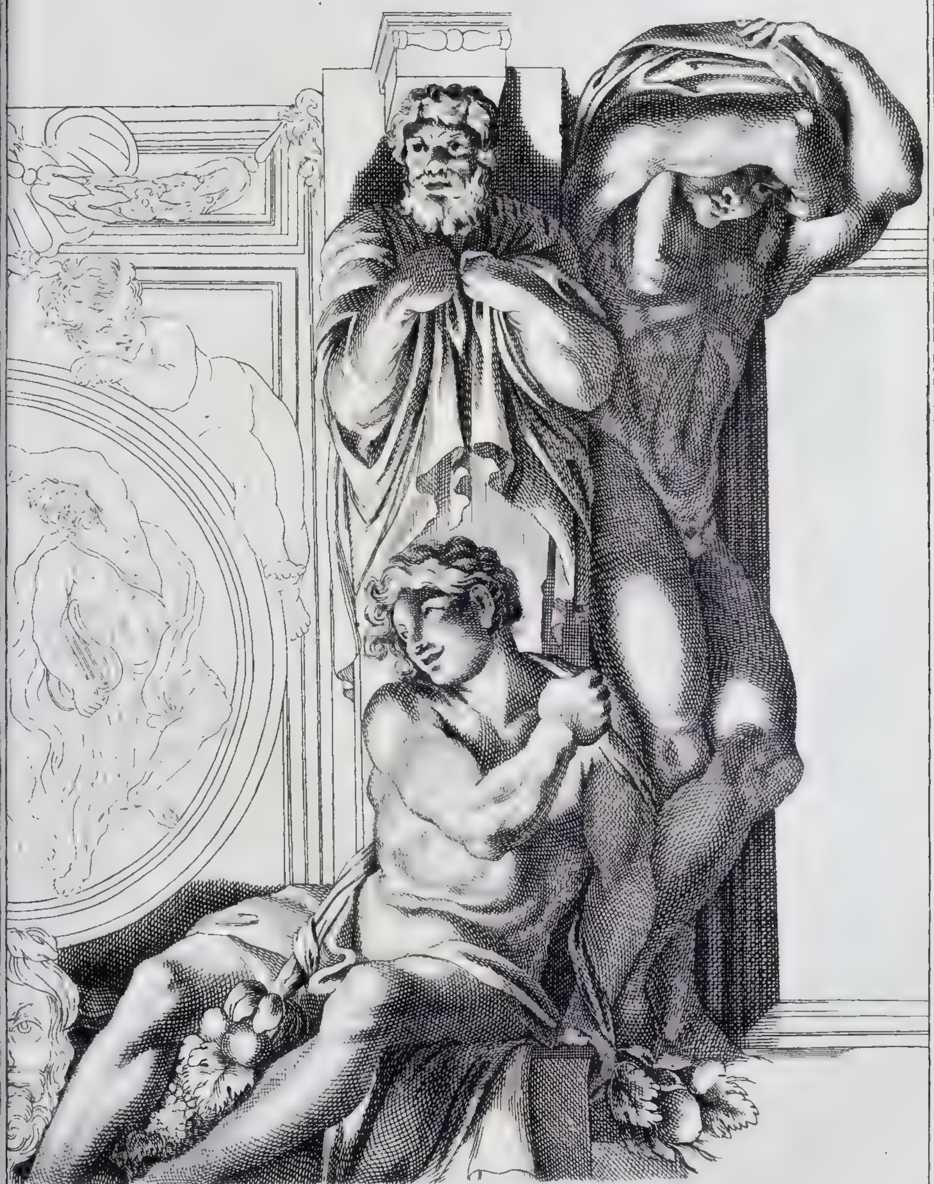


Ann. Carac. Inv.

Benard Direx.

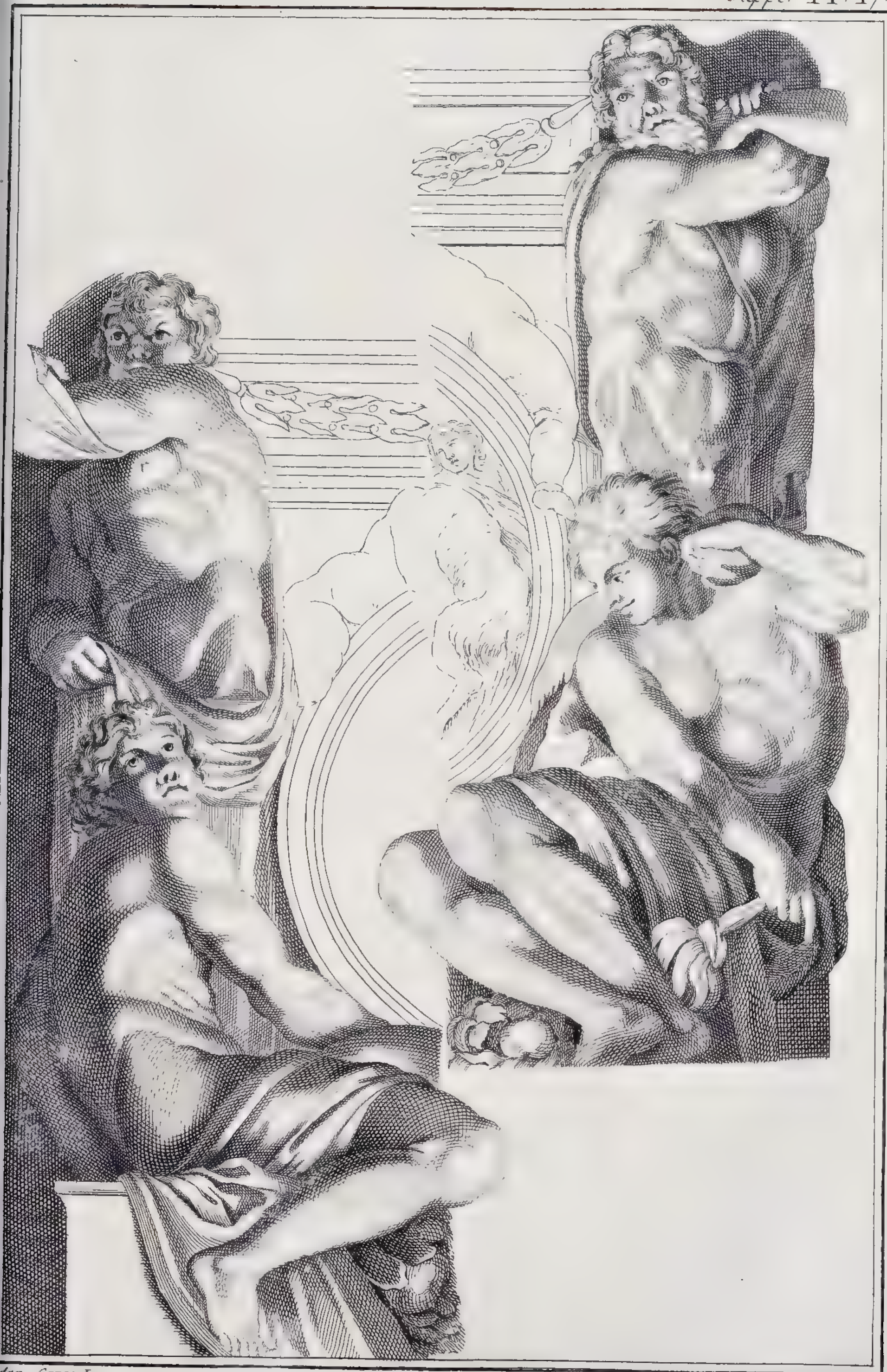
Architecture, Cariatides.





Ann. Carac Inv. Benard Sculp

Architecture, Cariatides.



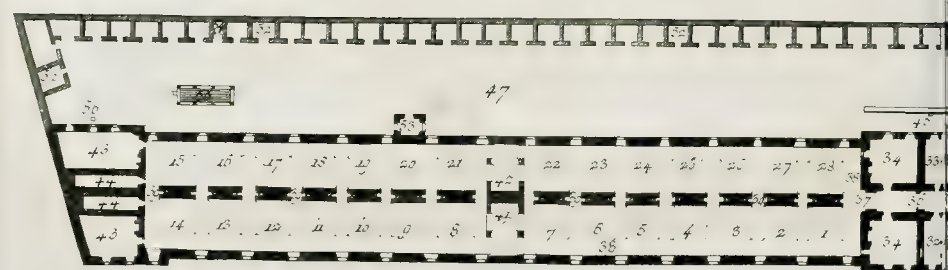
Ann. Carac Inv. Benard Direx.

Architecture, Cariatides.

Plan des Fondemens



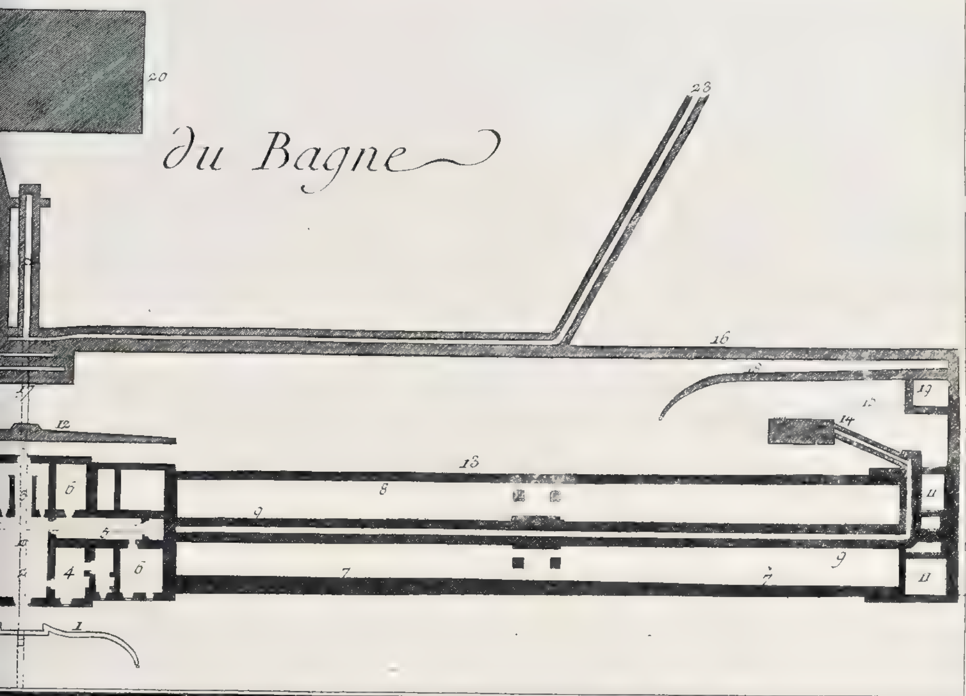
Plan du

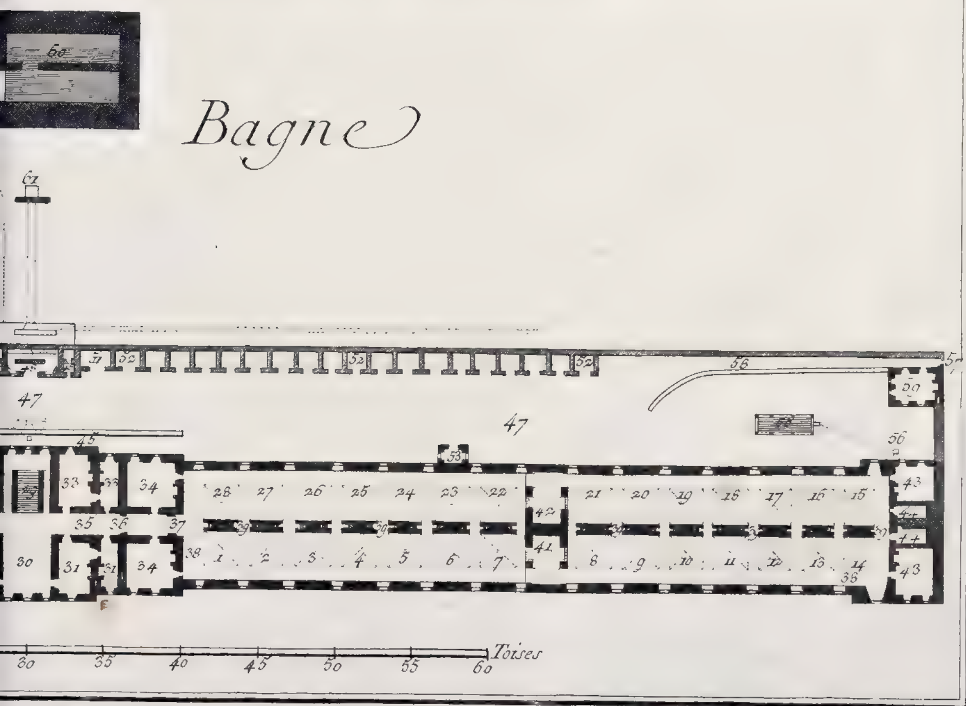




Choquet Architecte Inv.

Architecture, E





gne de Brest.

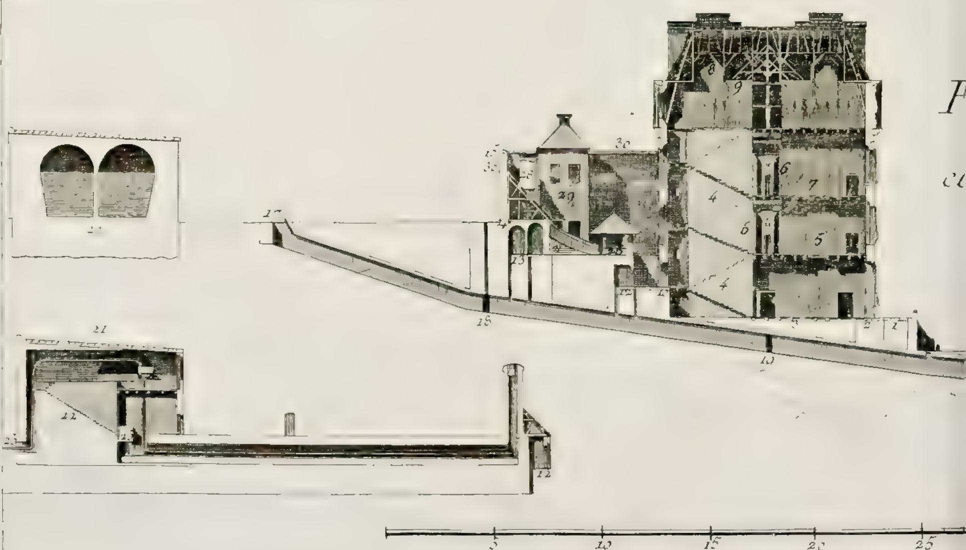
Profil du Bagne en l

La premiere est l'Élévation du gros mur de refend où les lignes ponctuées marquent la distribution de l'eau. *La seconde est le même mur coupé par la moitié qui fai… le Profil des niches des Latrines et leur conduites avec les …*



Élévation du Bagn



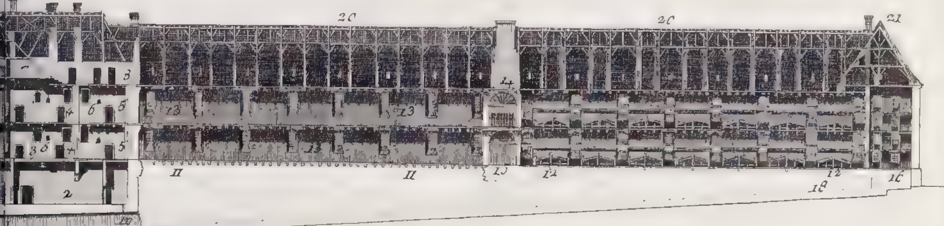


Choquet Architecte Inv.

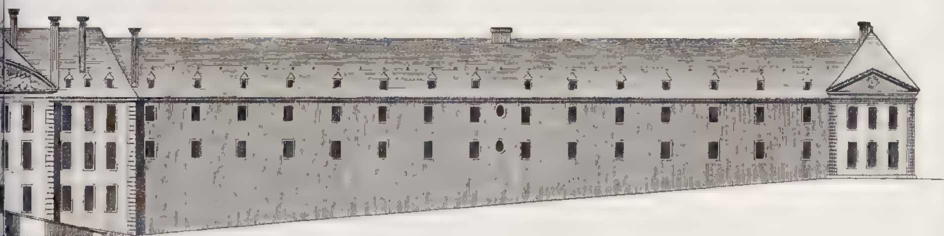
Architecture, …

...ng en quatre parties.

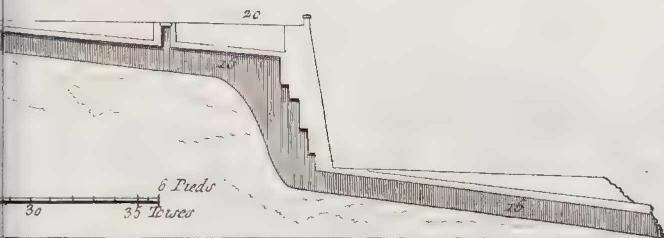
...r ...ges La troisieme est l'Élévation des salles, le gros mur de refend étant supprimé. Et la quatrieme est l'Élévation des salles et les Profils des Tolats.



... du côté du Port.



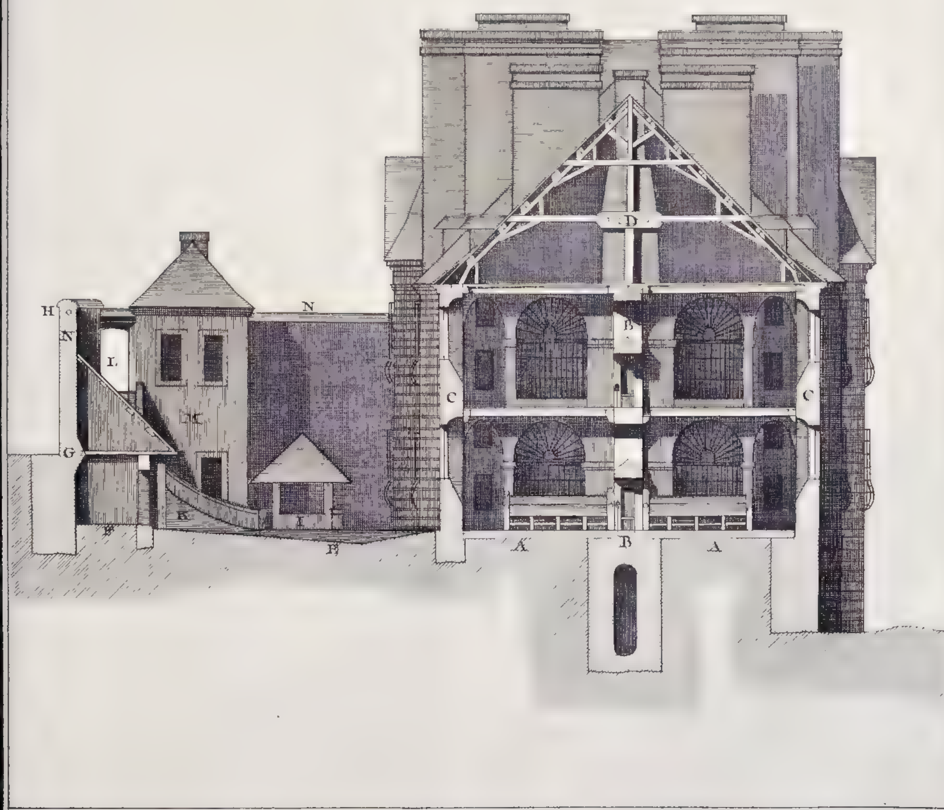
...ofil du Bagne pris dans le milieu du Vestibule ...de l'Egout qui conduit à la Mer auquel les autres se réunissent.



Benard Direx.

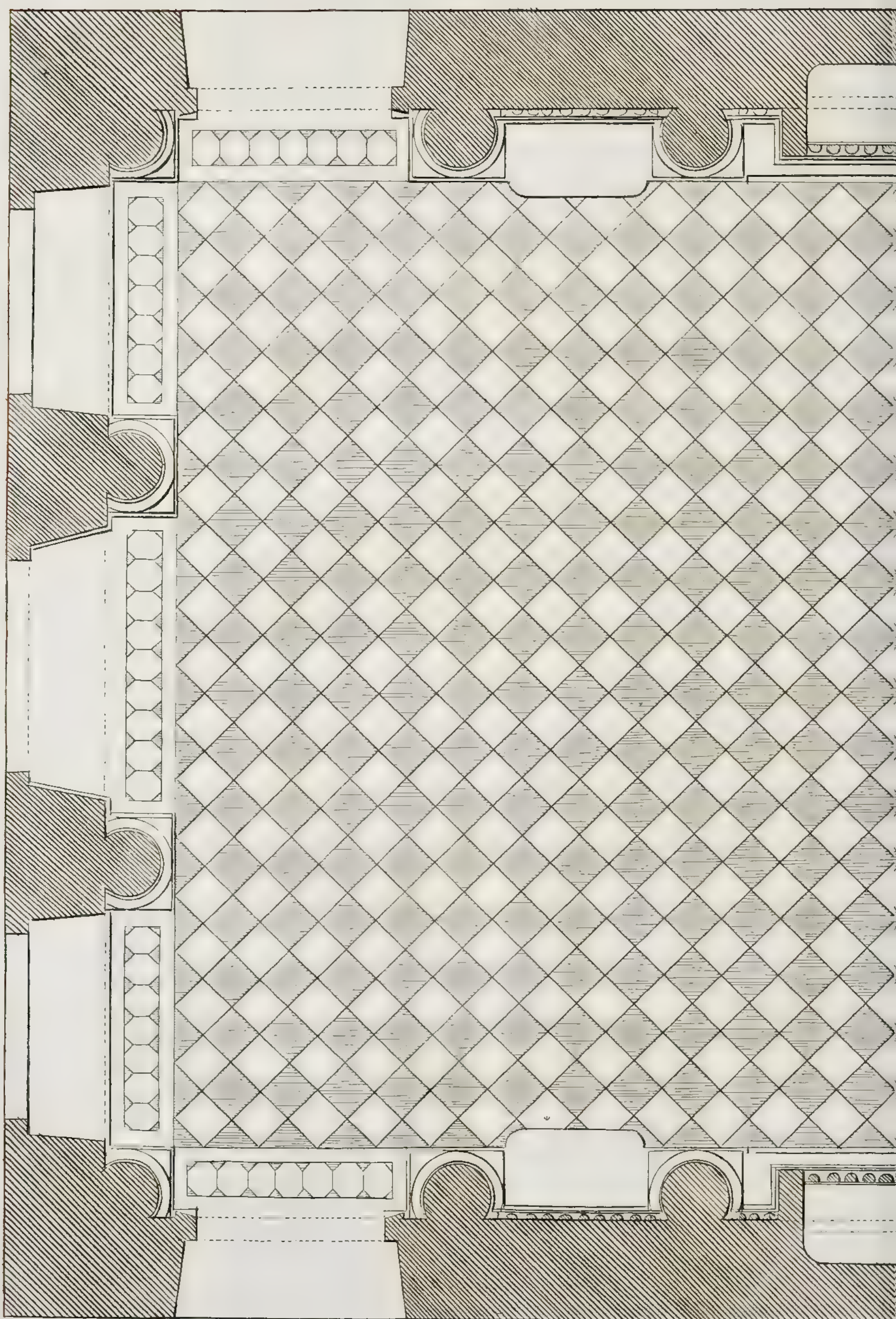
...agne de Brest.

PROFIL DU CORPS DE LOGIS OU SONT LES SALLES.



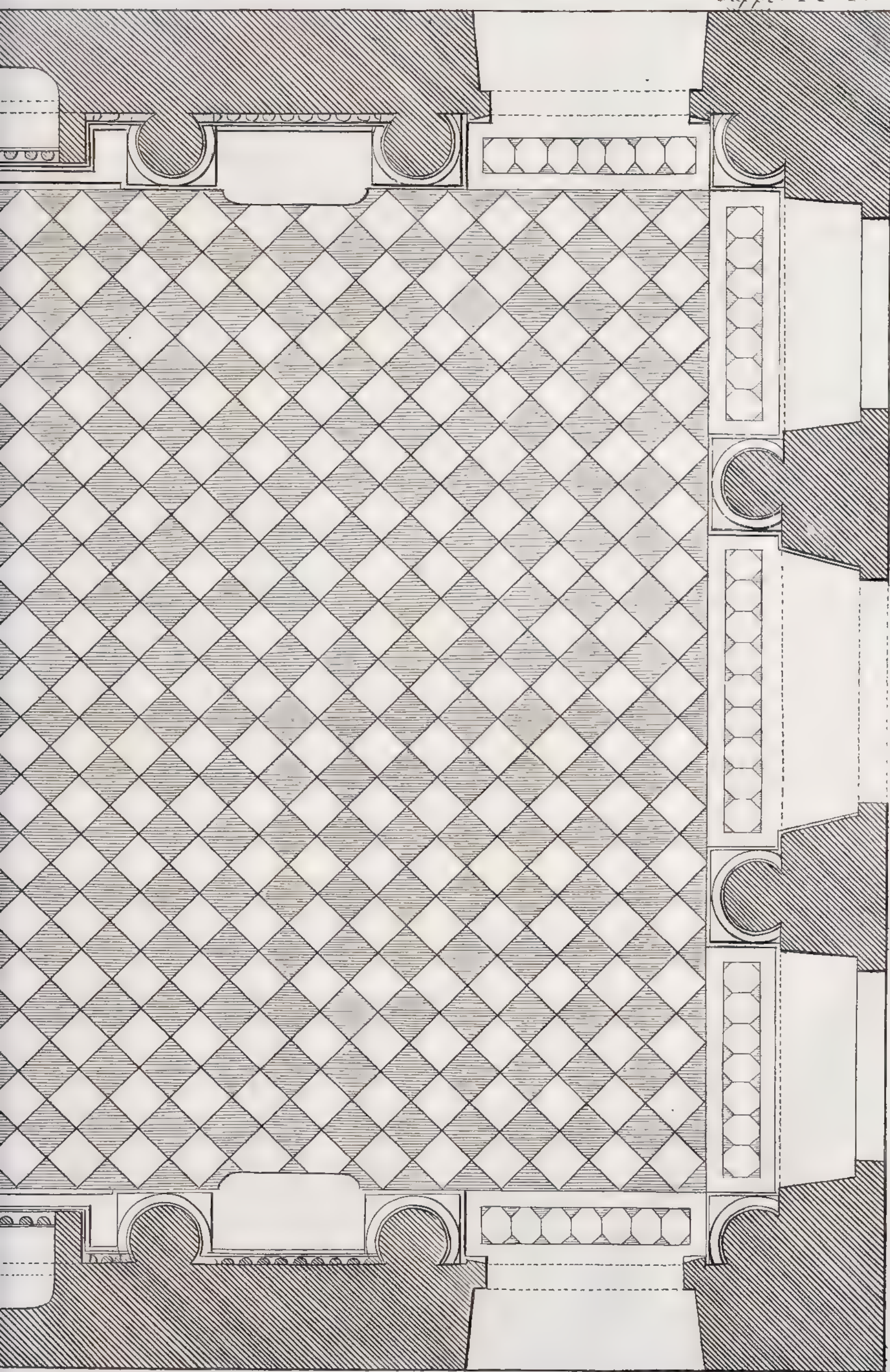
Benard Direx.

Architecture, Bagne de Brest.



D. Hally Invenit

Architecture



Despre. Sculpsit

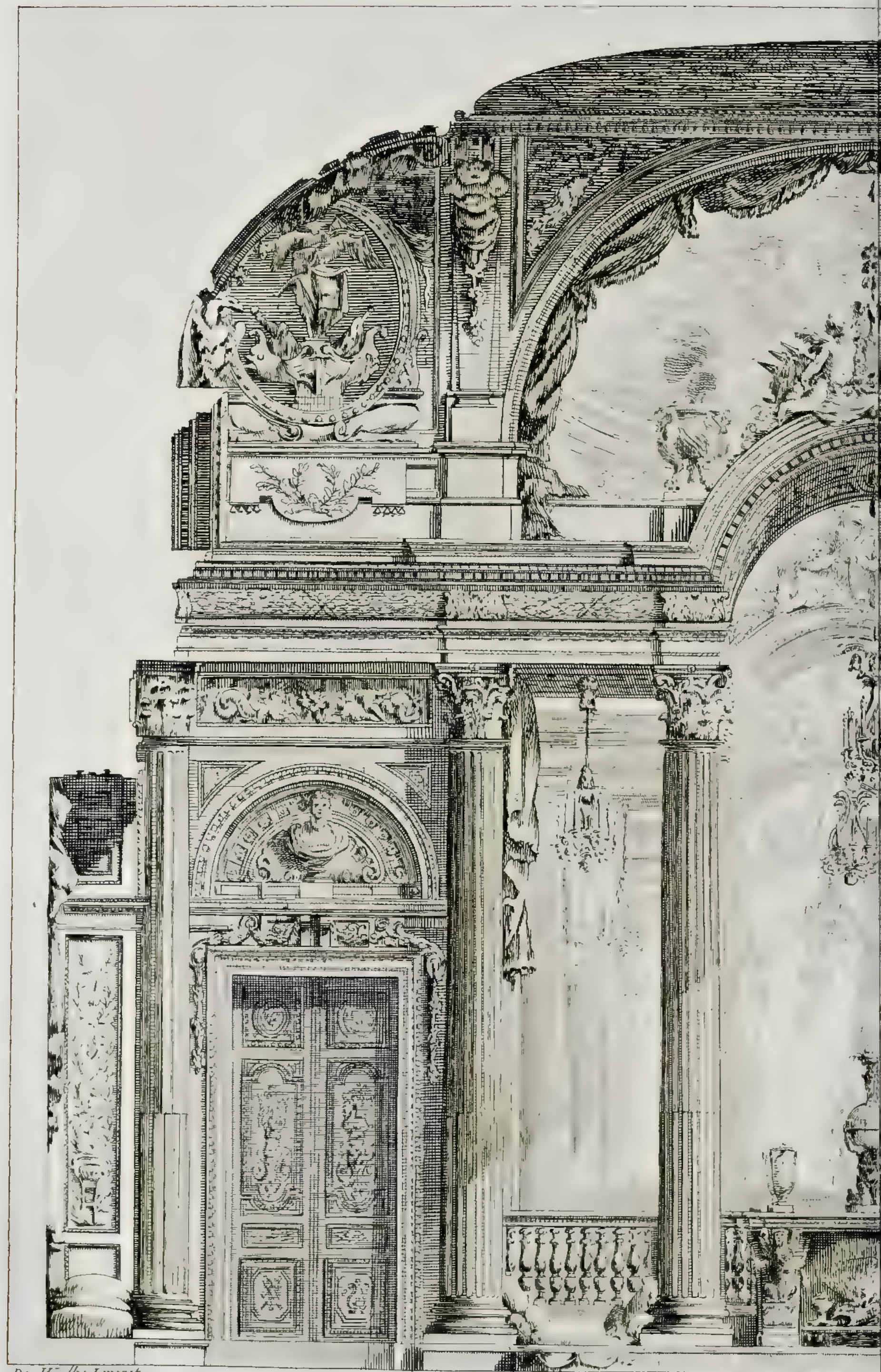
[S]allon Plan.





De Wailly Invenit. Desprez Sculpsit.

Architecture, Sallon Plafond.



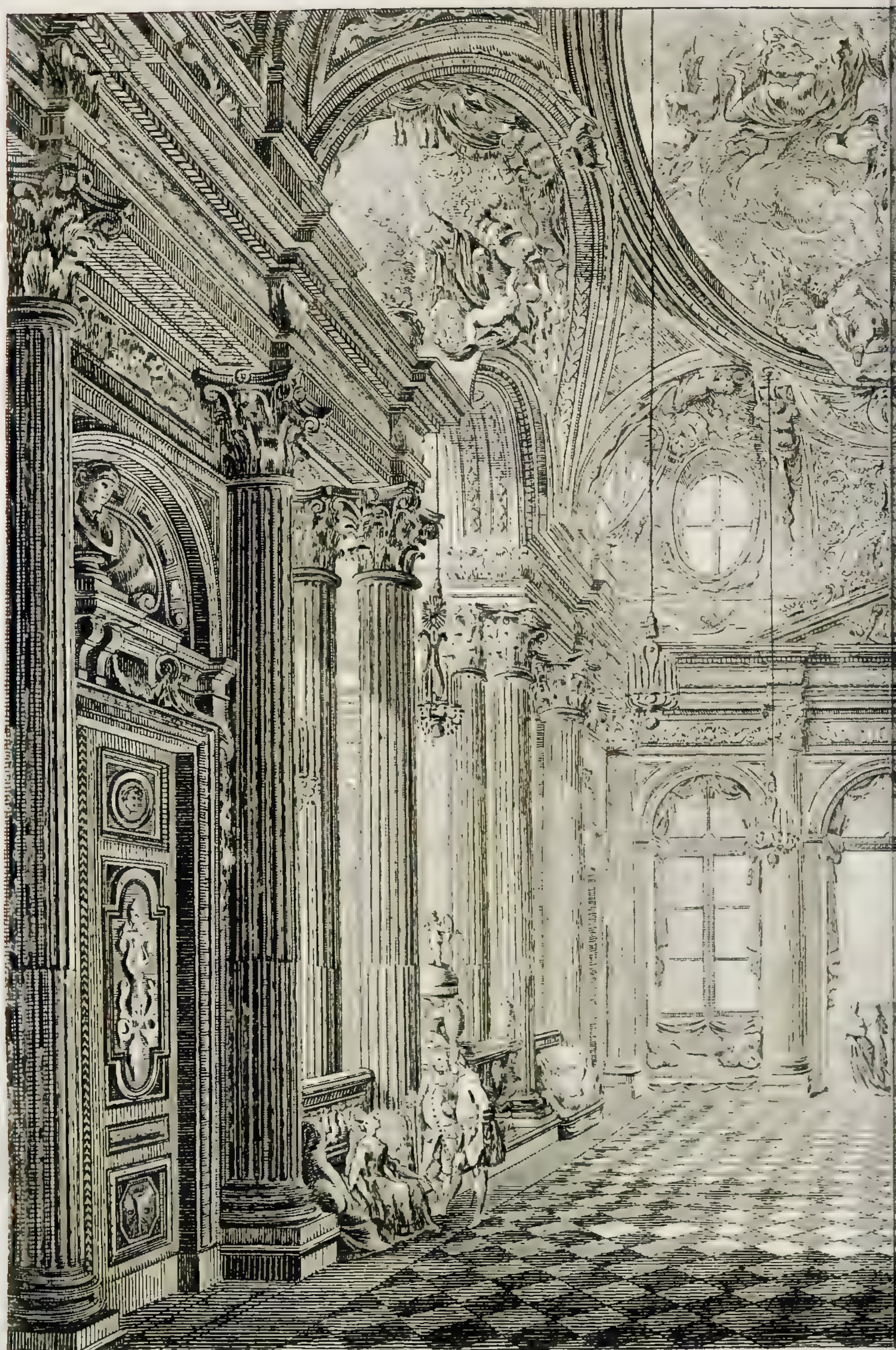
De Wailly Invenit.

Architecture, Sallon. Coupe G

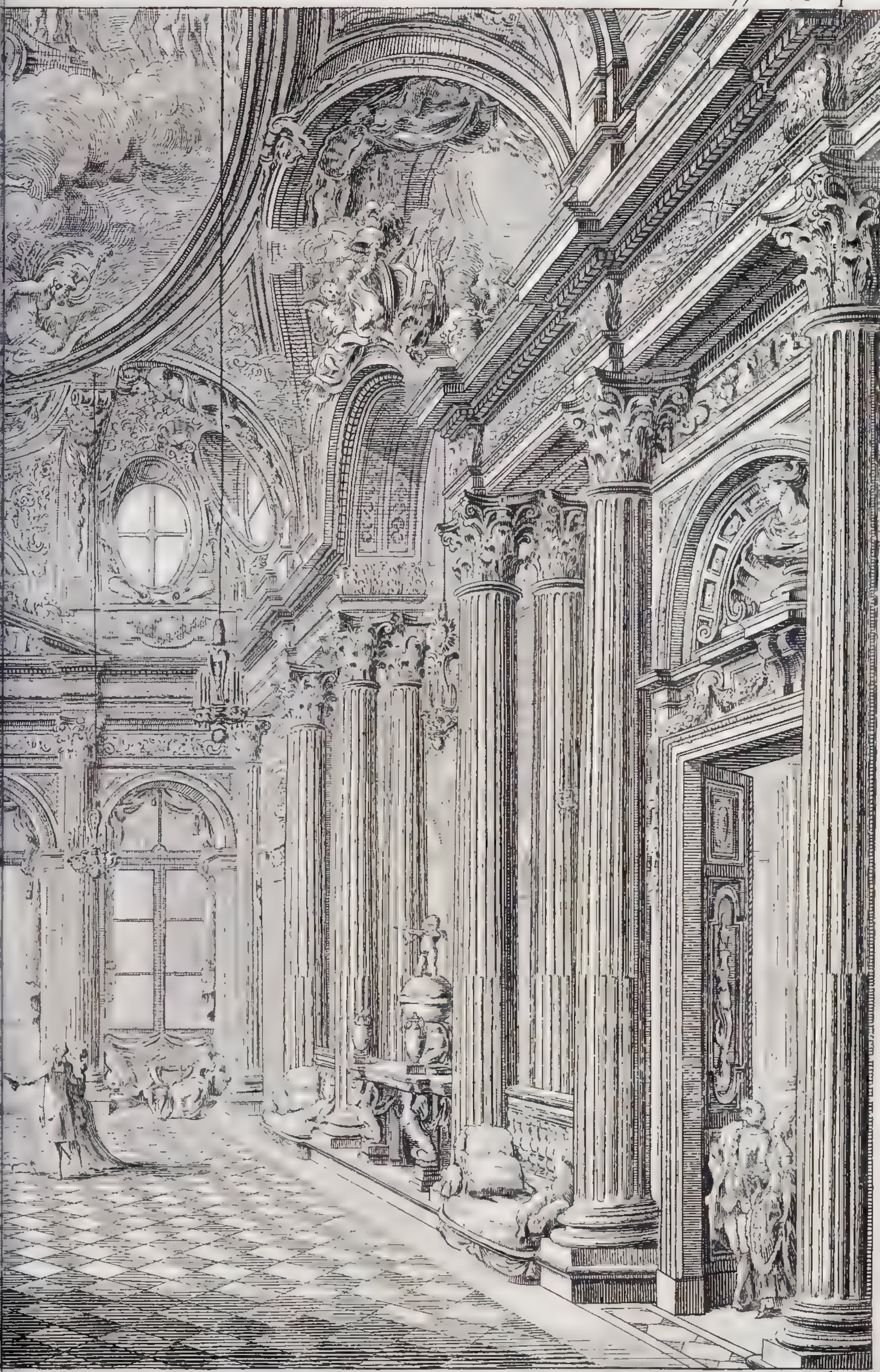


Desprez Sculpsit

...ométrale sur la longueur. C.



Architecture, Sallon. Vue p



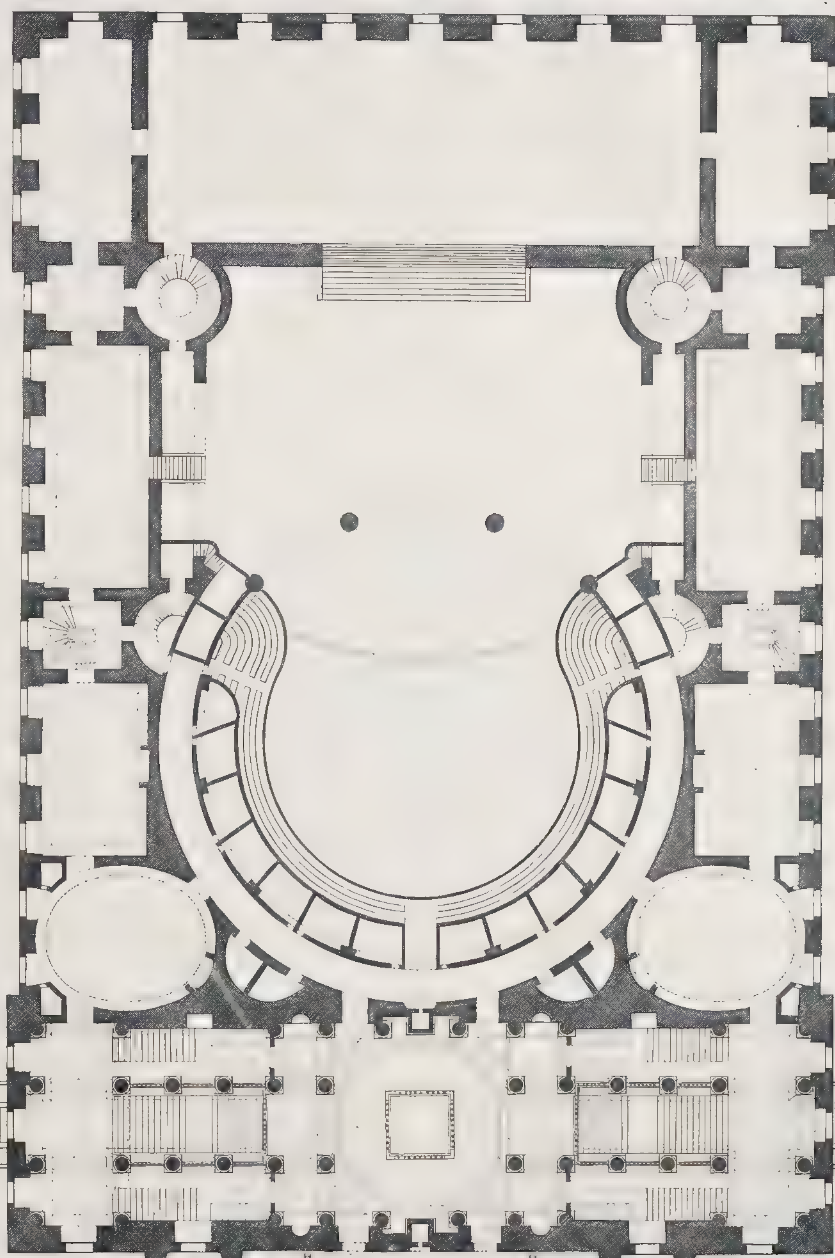
Desprez Sculpsit.

rspective sur la largeur

Palais du Luxembourg
Rue de Vaugirard
Echelle de 35 Toises
Rue Neuve
Rue Neuve
Nouvelle Salle de Comédie
Place de la Comédie
Rue de Tournon
Rue de la Comédie
Ancienne Salle de Comédie
Place de Bussi

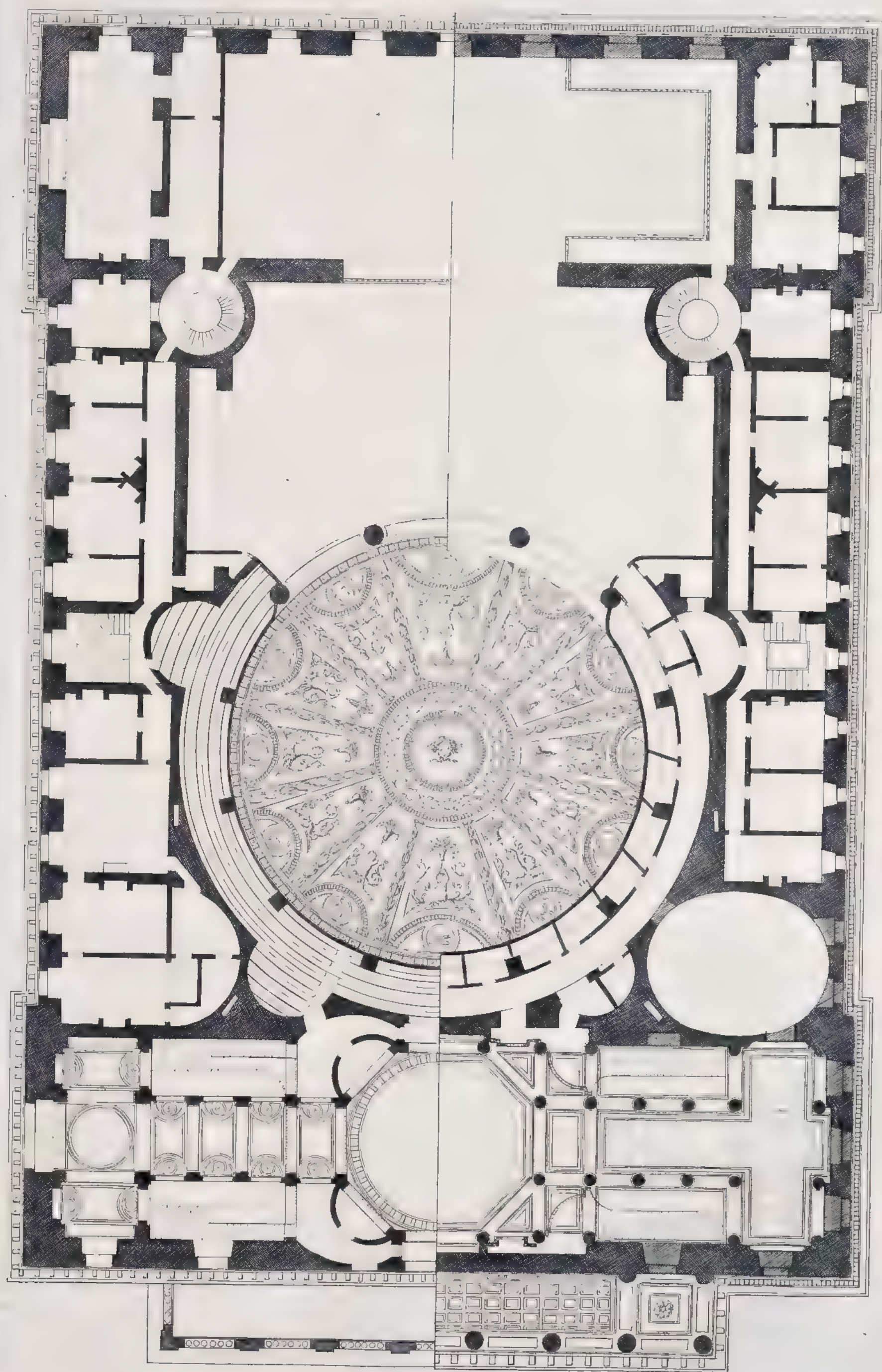
Benard Direx.

Architecture, Théâtre



Benard Direx.

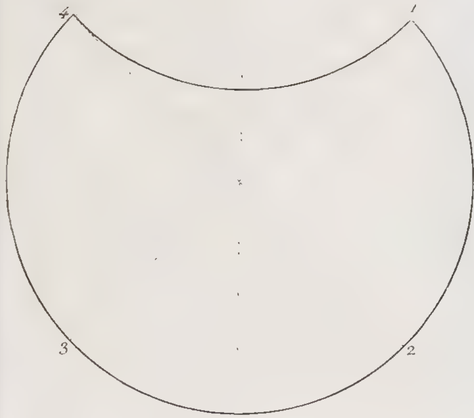
Architecture, Théâtre.

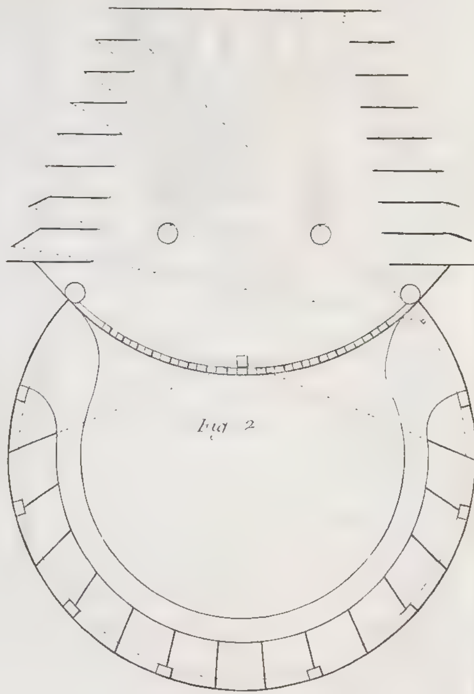


Benard Sculp.

Architecture, Théâtre.

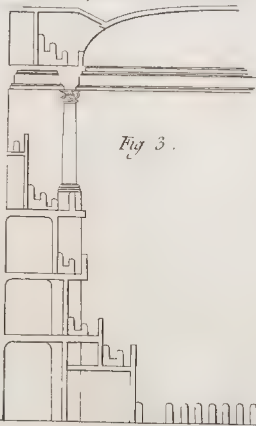
Proportions de la Nouvelle Salle de Comédie.



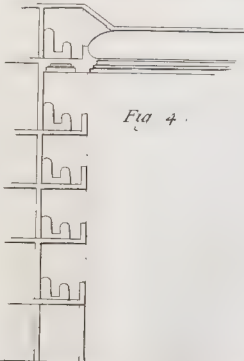


Proportions des trois Théâtres modernes reduits sur la même Echelle

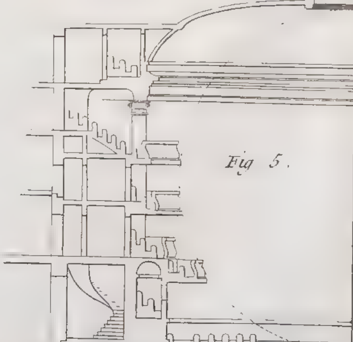
Salle de l'Opéra de Versailles



Salle de l'Opéra de Paris

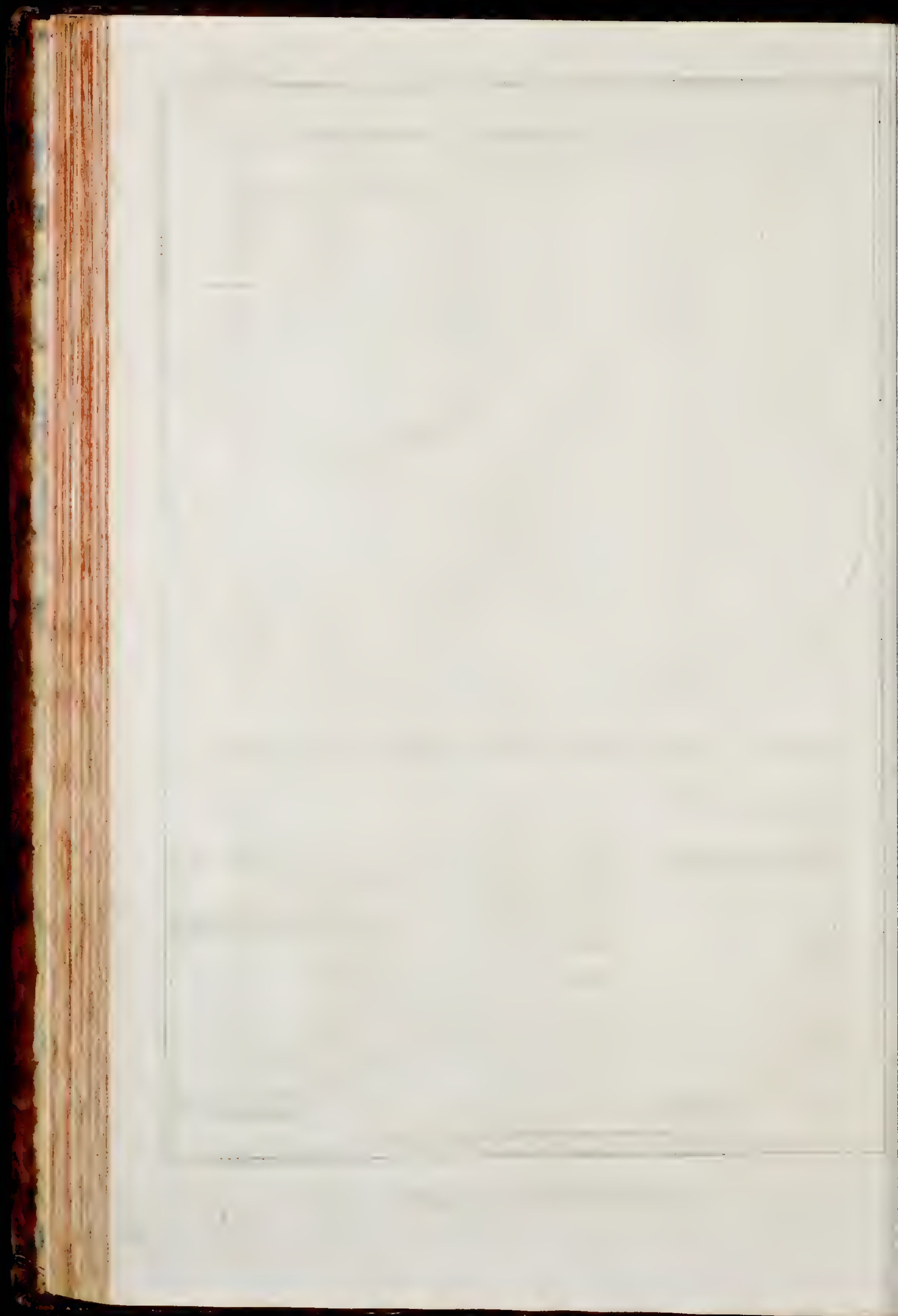


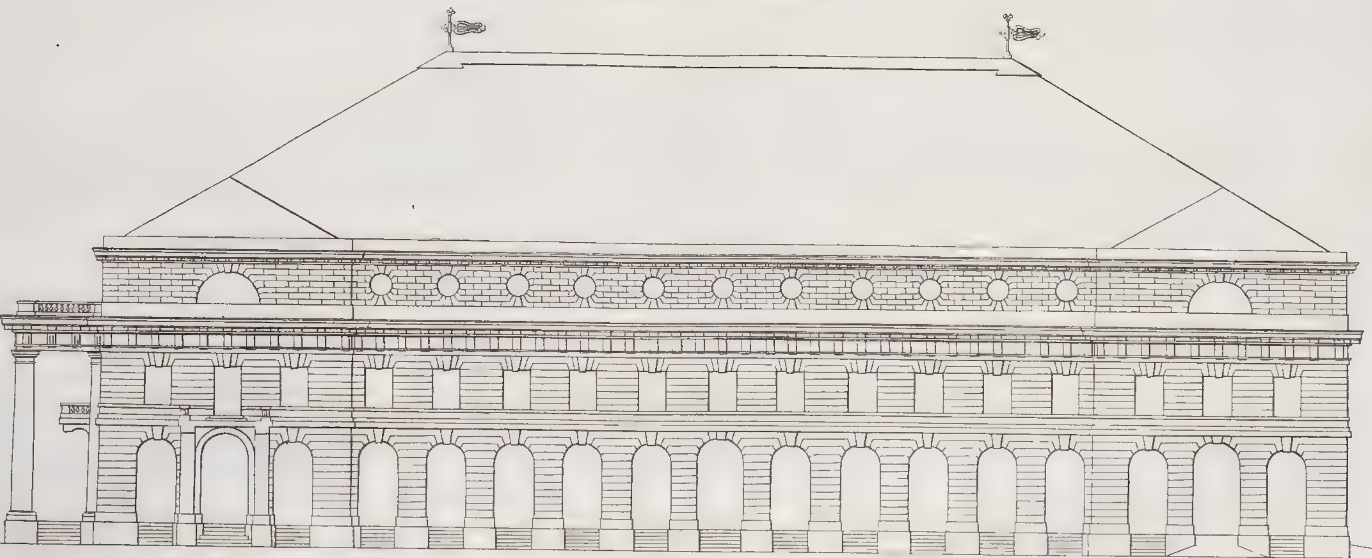
Nouvelle Salle de Comédie



Echelle de 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Toises

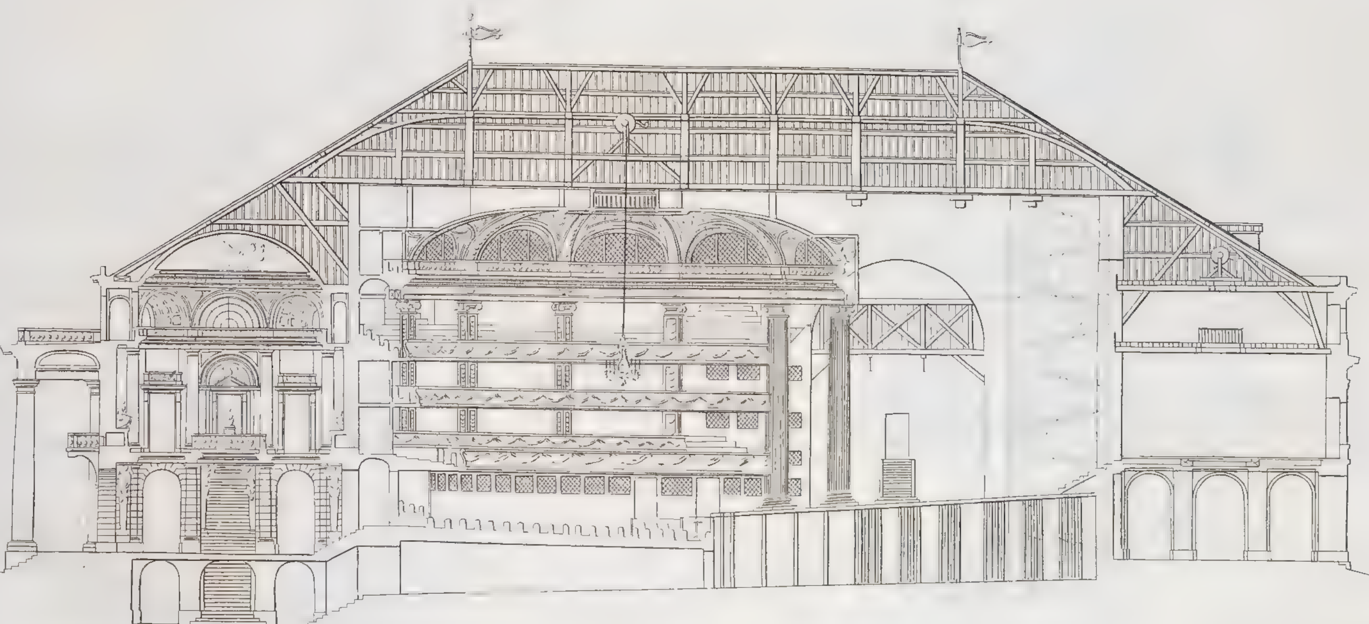
Benard Direx





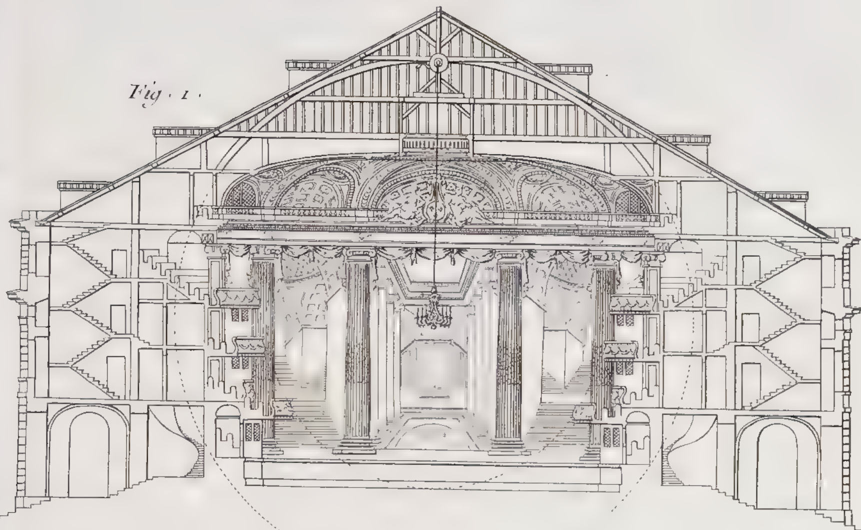
Architecture, Théâtre.

Coupe sur la longueur

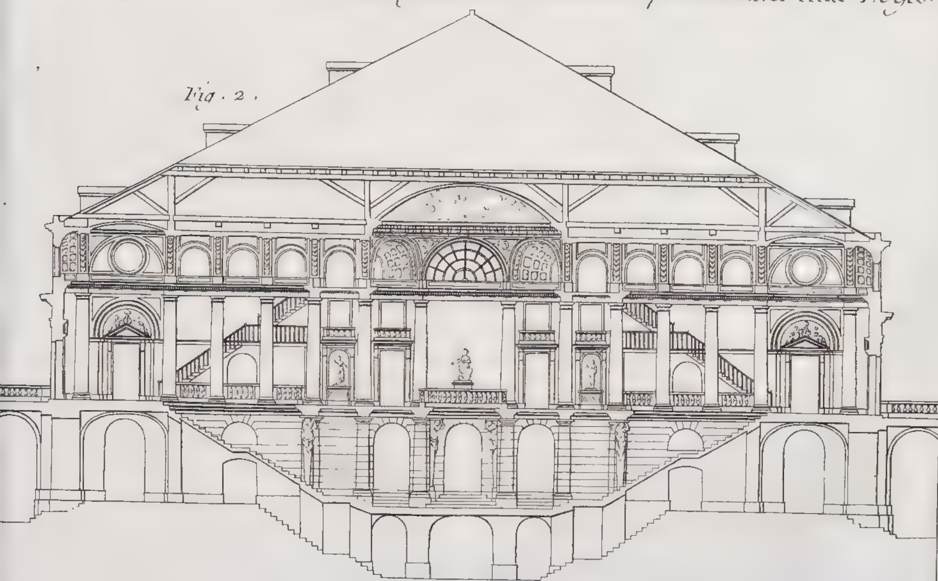


Architecture, Théâtre.

Coupe en face du Théâtre.



Coupe du foyer public et des grands Escaliers qui montent aux Loges.



Bonard Fecit

Architecture, Théâtre.



Architectu


Benard Sculpsit.

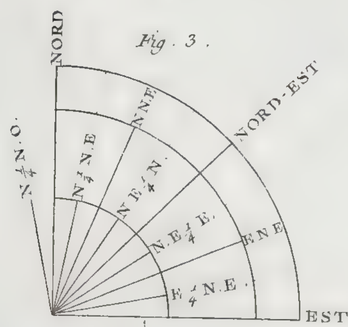
e, Théâtre.

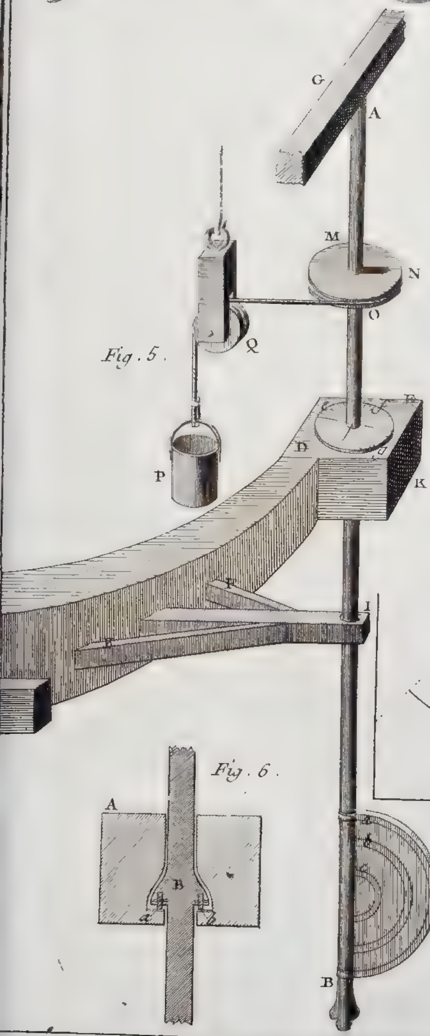
68

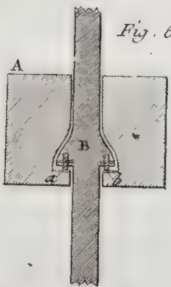
I

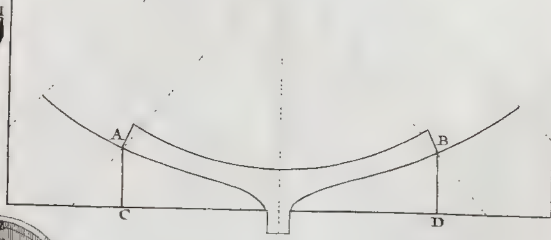








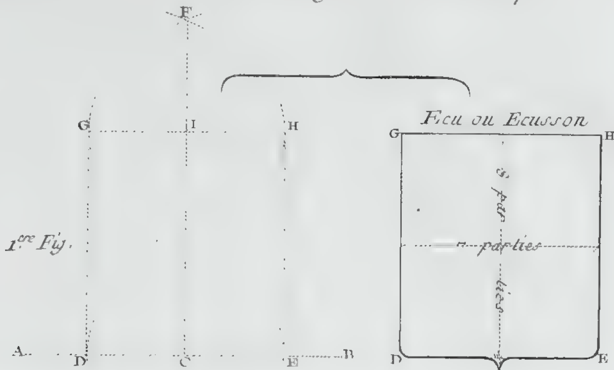




Benard Direx.

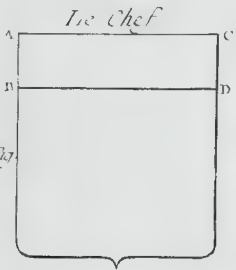
Architecture Navale, Trochometre &c.

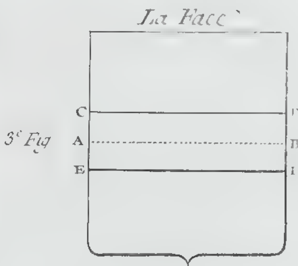
Proportions Géometriques des Pieces ou Figures Héraldiques.

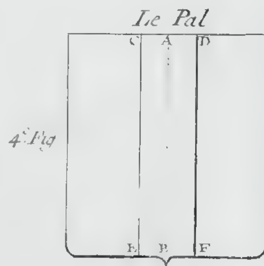


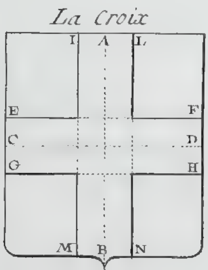
Pieces honorables.

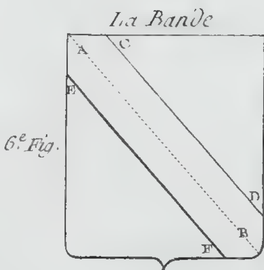
Il y en a sept

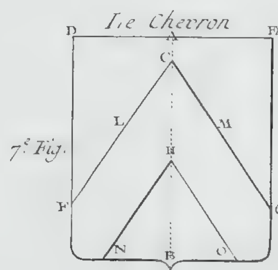


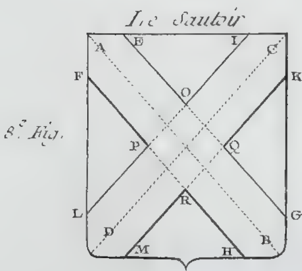










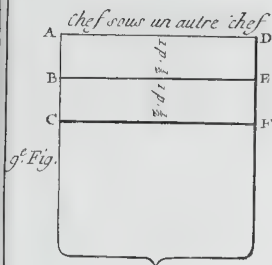


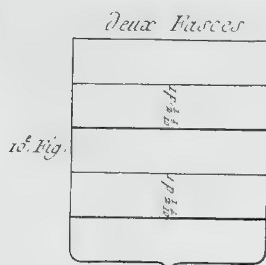


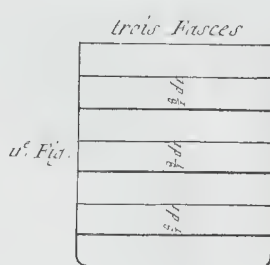
Benard Direx.

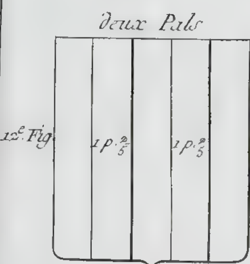
Blason.

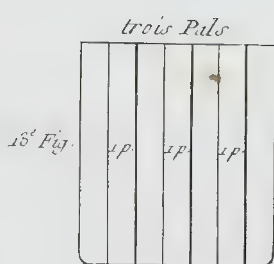
Pieces honorables en nombre.

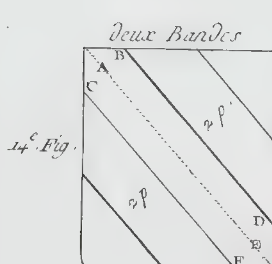


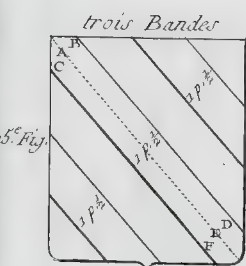


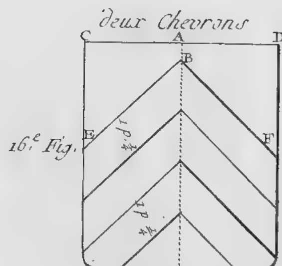


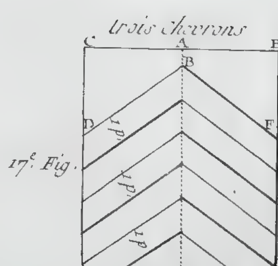












Les Croix et les Sautoirs ne se trouvent point en nombre comme Pièces honorables.

Echelle

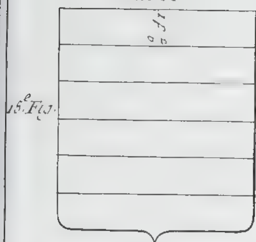


Benard Direx

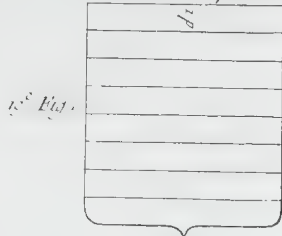
Blason.

Répartitions ou Divisions de l'Ecu.

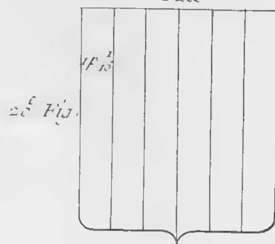
Fascé



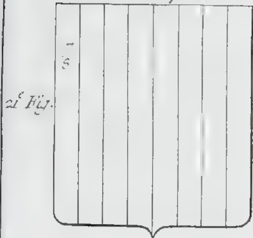
Fascé de 8 pieces



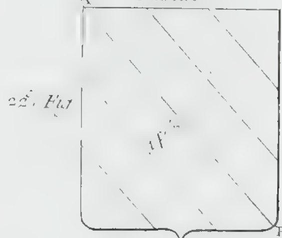
Palé



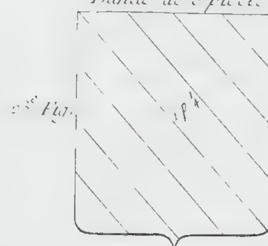
Palé de 8 pieces



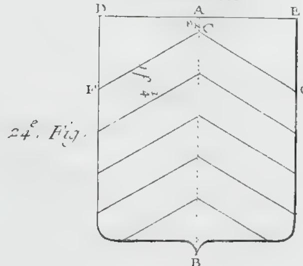
Bandé



Bandé de 8 pieces



Chevronné



Echelle

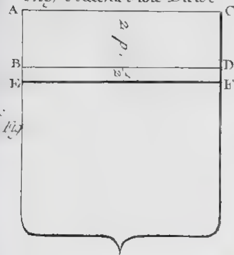


Benard Direx.

Blason

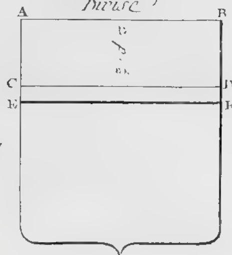
Divises, Bureles, Trangles, Vergettes et Cotices.

Chef soutenu d'une Divise



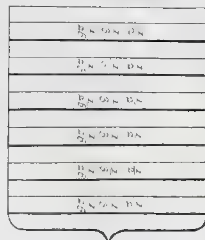
25.e Fig.

Divise



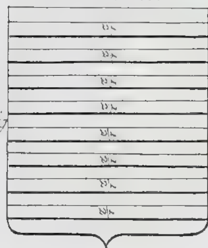
26.e Fig.

six Bureles



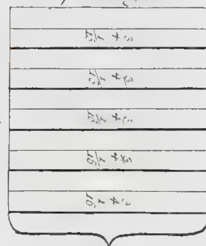
27.e Fig.

Huit Bureles



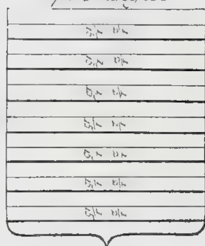
28.e Fig.

Cinq Trangles



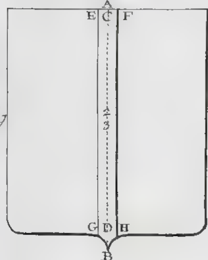
29.e Fig.

Sept Trangles



30.e Fig.

Une Vergette



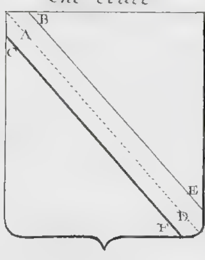
31.e Fig.

Cinq Vergettes



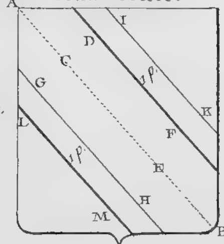
32.e Fig.

Une Cotice



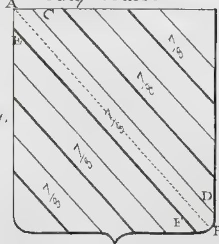
33.e Fig.

Deux Cotices.



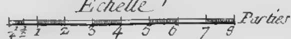
34.e Fig.

Cinq Cotices



35.e Fig.

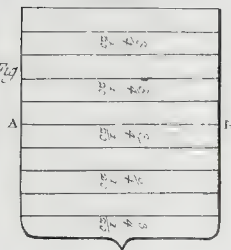
Echelle



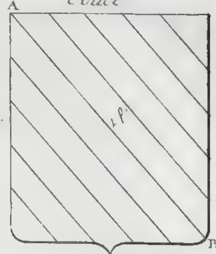
Benard Direx.

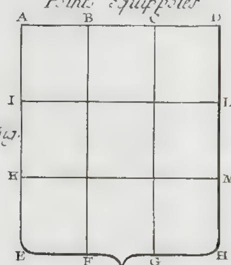
Blason.

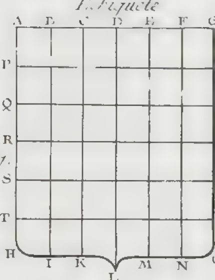
Répartitions ou différentes Divisions et diverses Pieces.

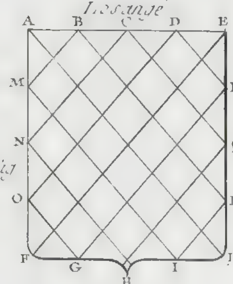


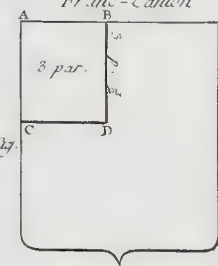


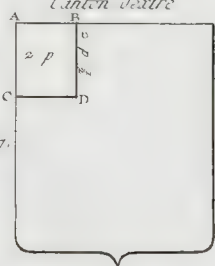


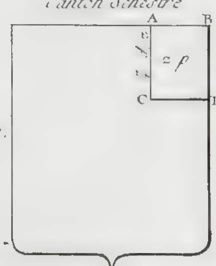


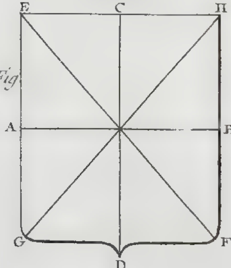


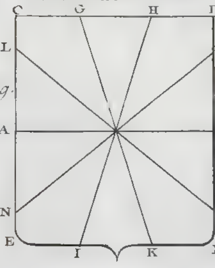


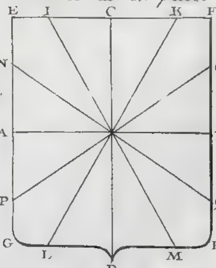


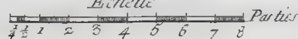






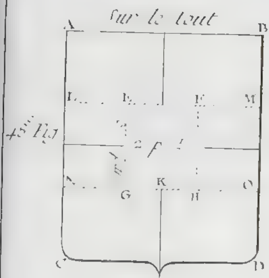


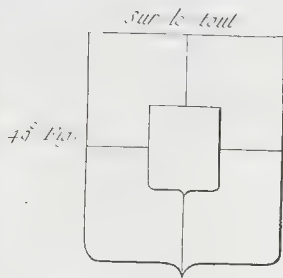


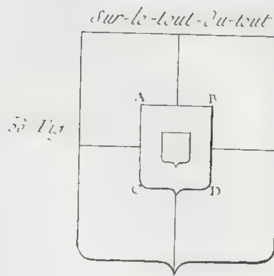


Benard Direx

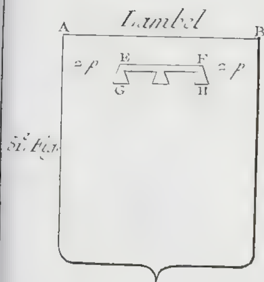
Autres Répartitions.

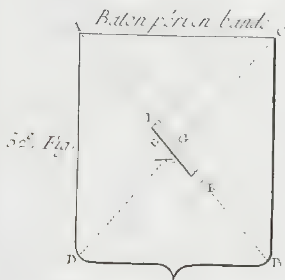


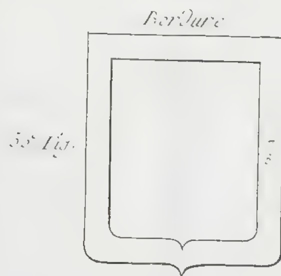


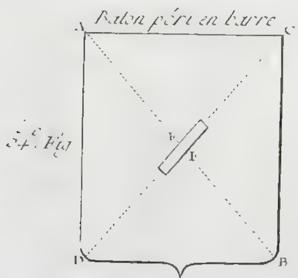


Brisures pour distinguer les Branches





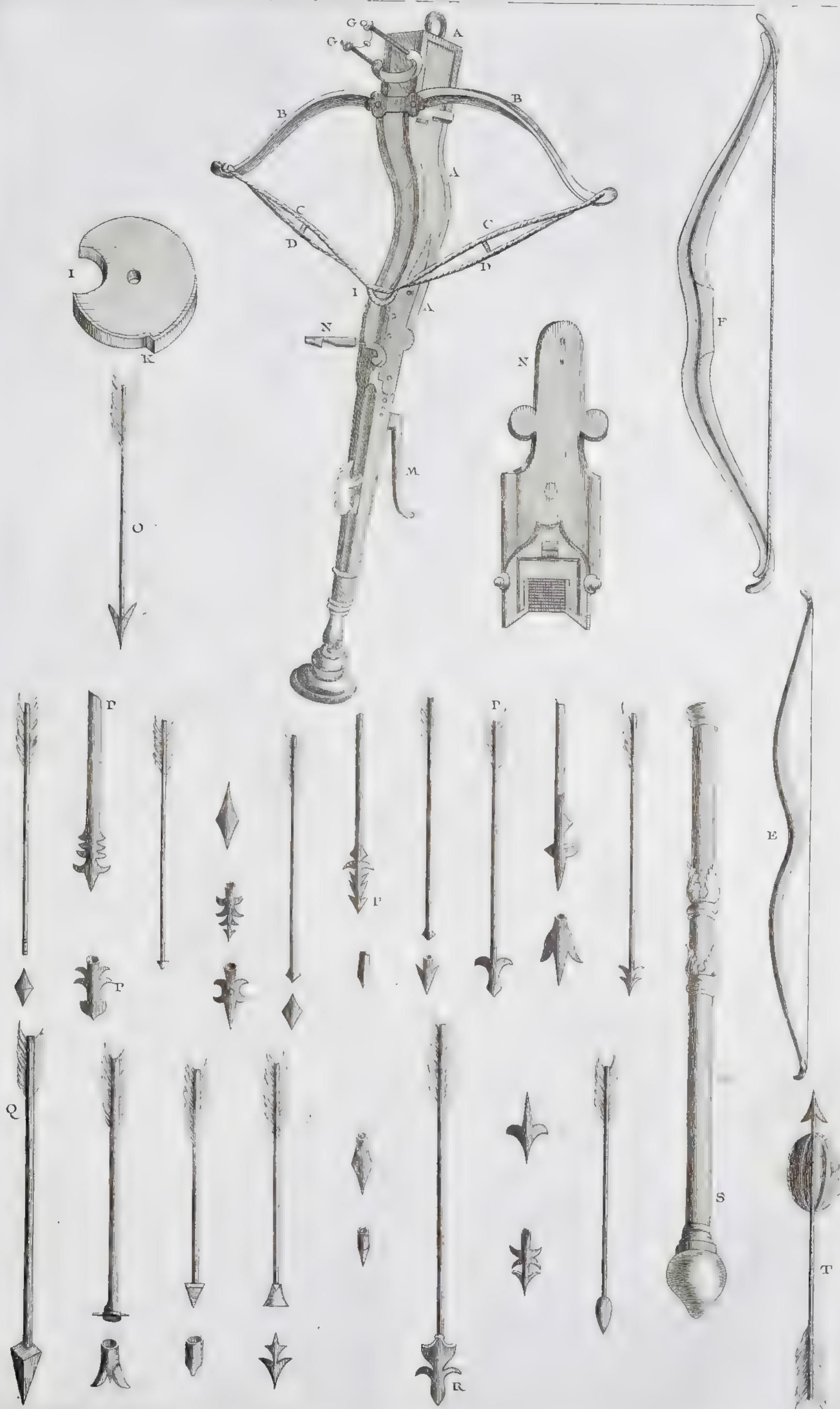




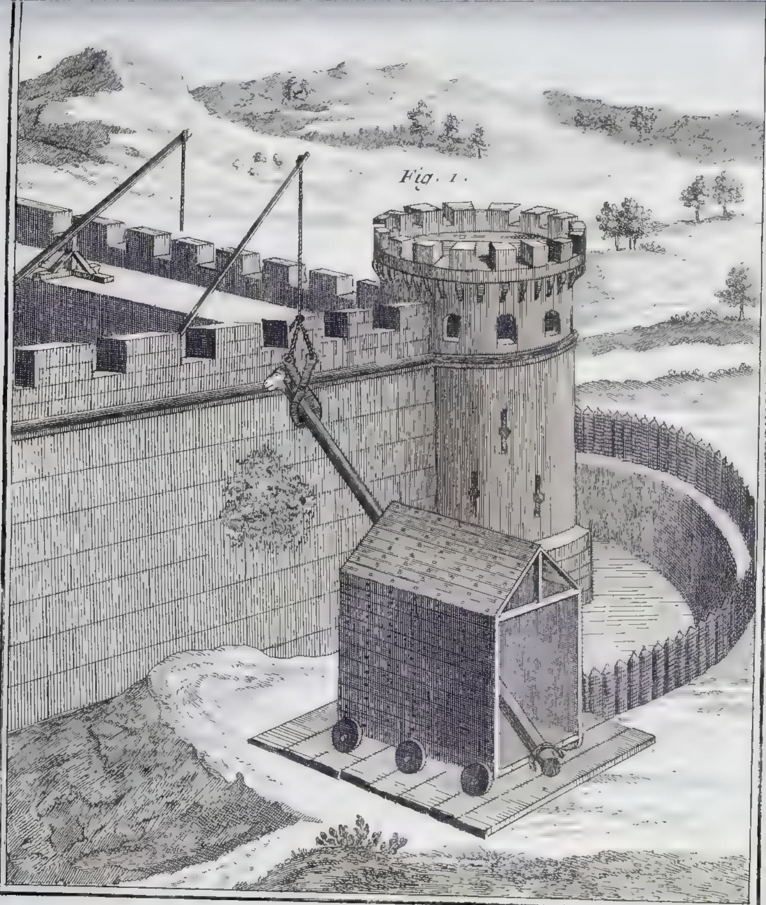


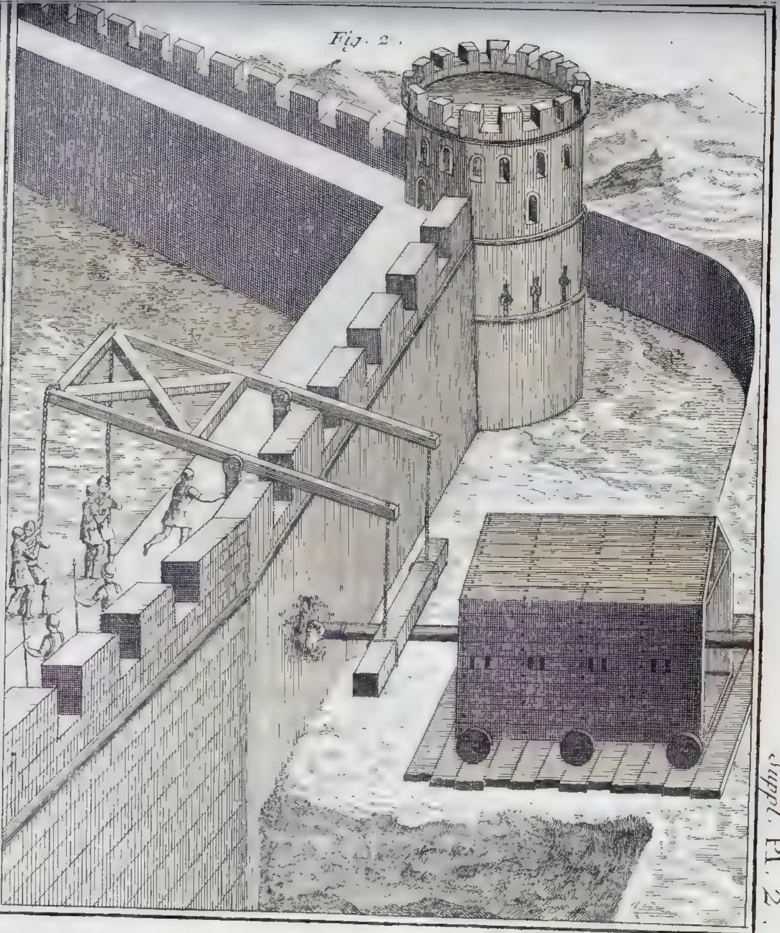
Benard Direx.

Blason.



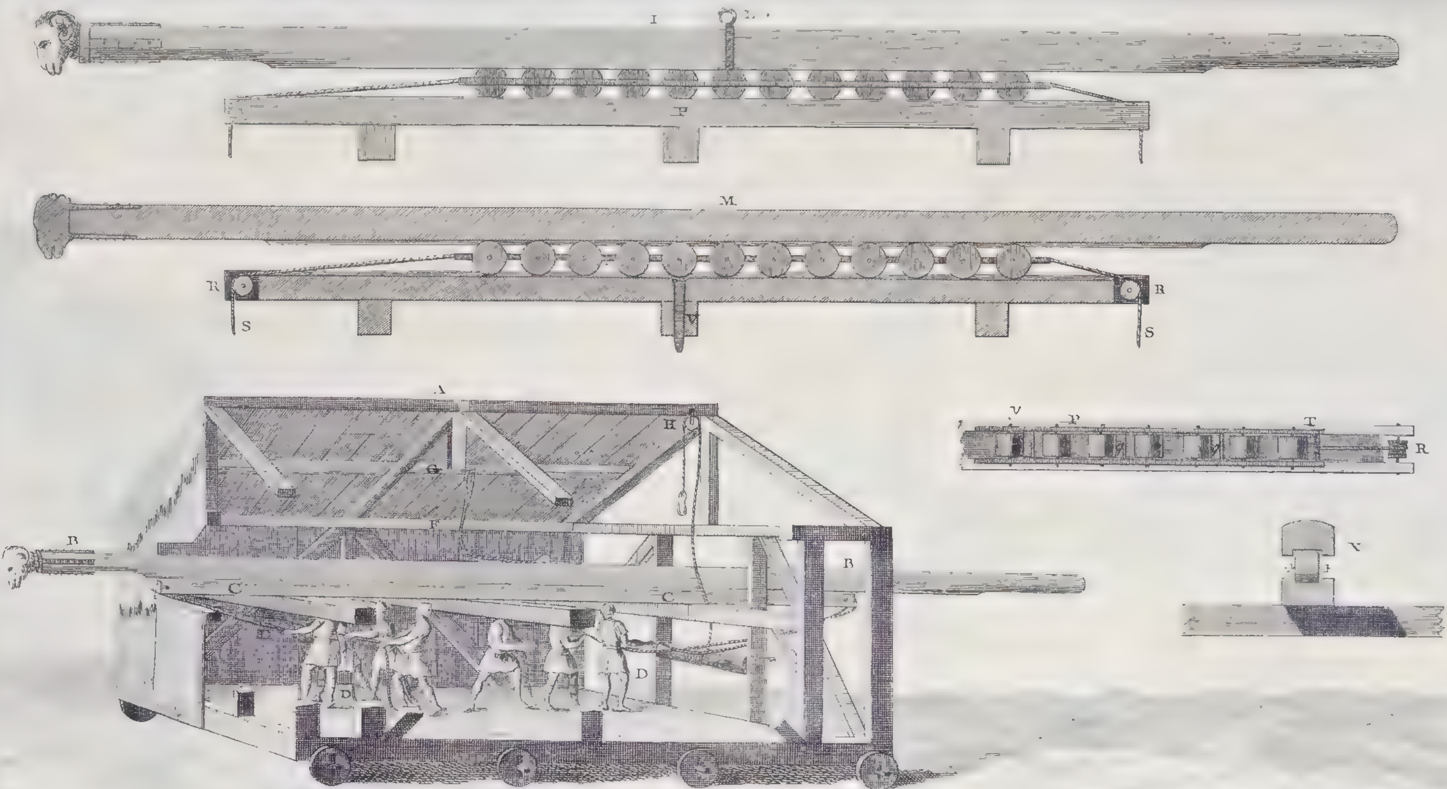
Art Militaire, Armes et Machines de Guerre



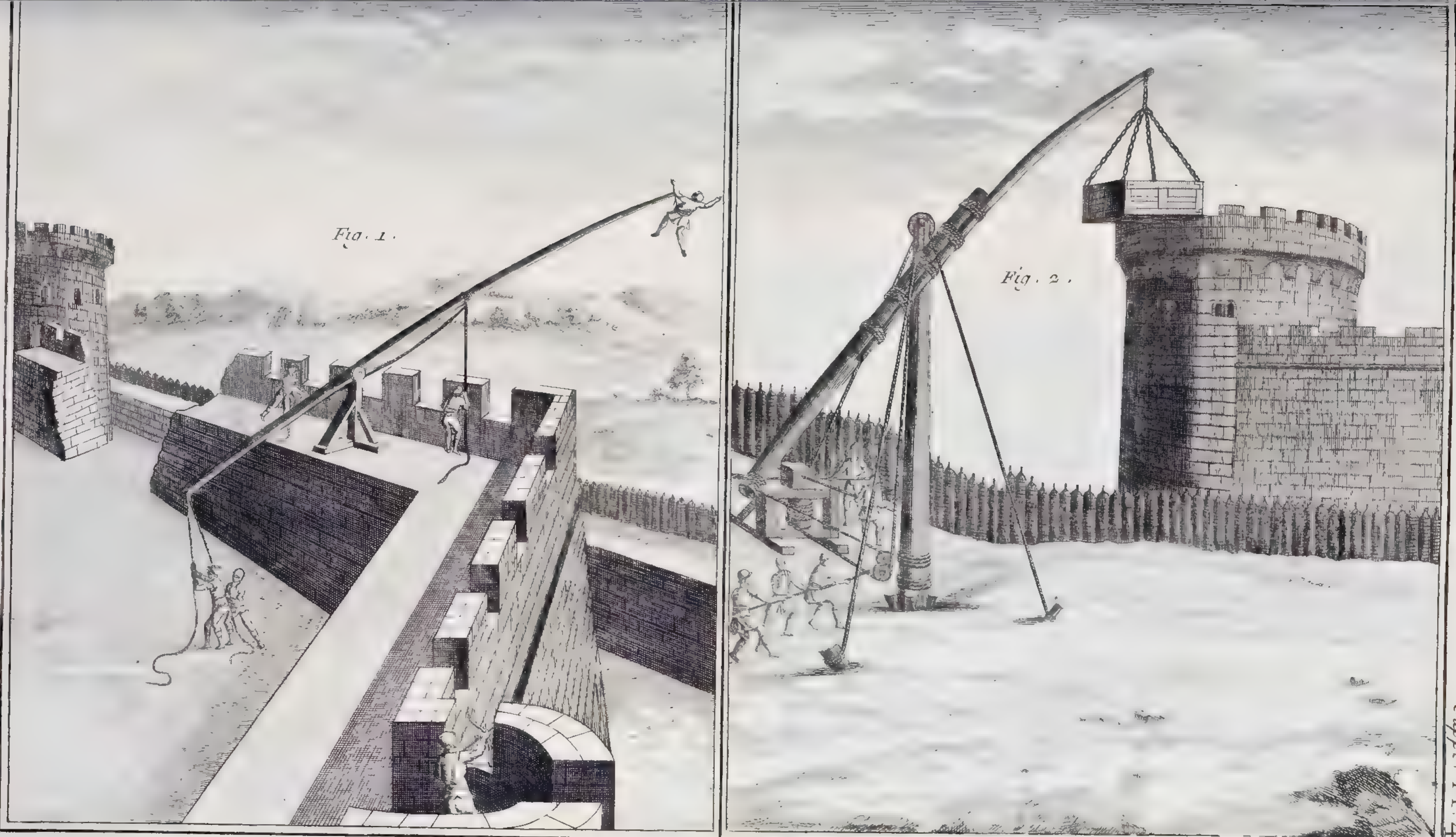


Art Militaire, Armes et Machines de Guerre.





Art Militaire, Armes et Machines de Guerre

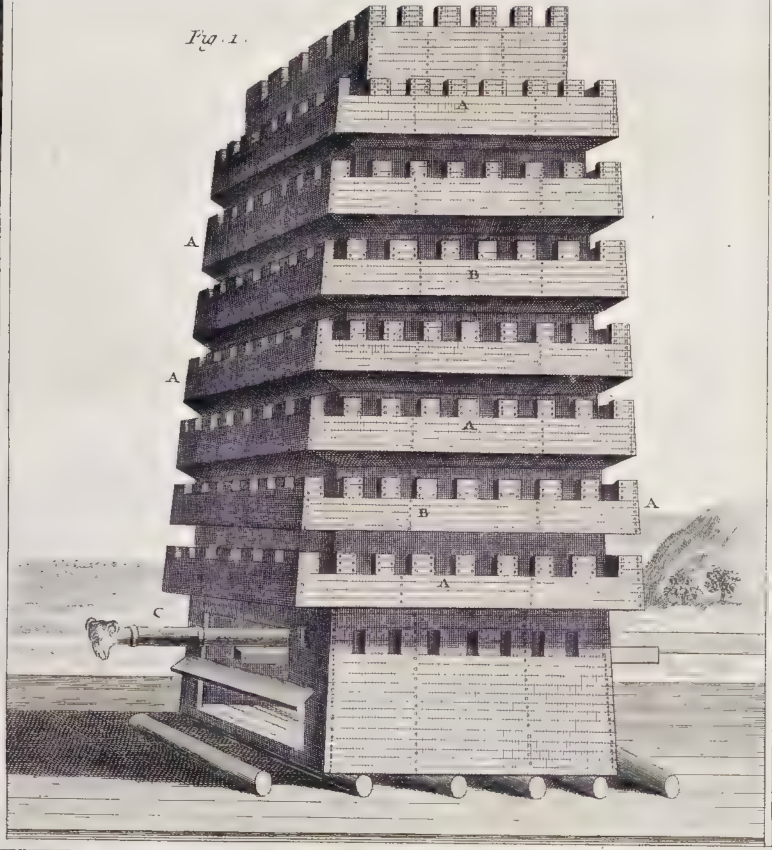


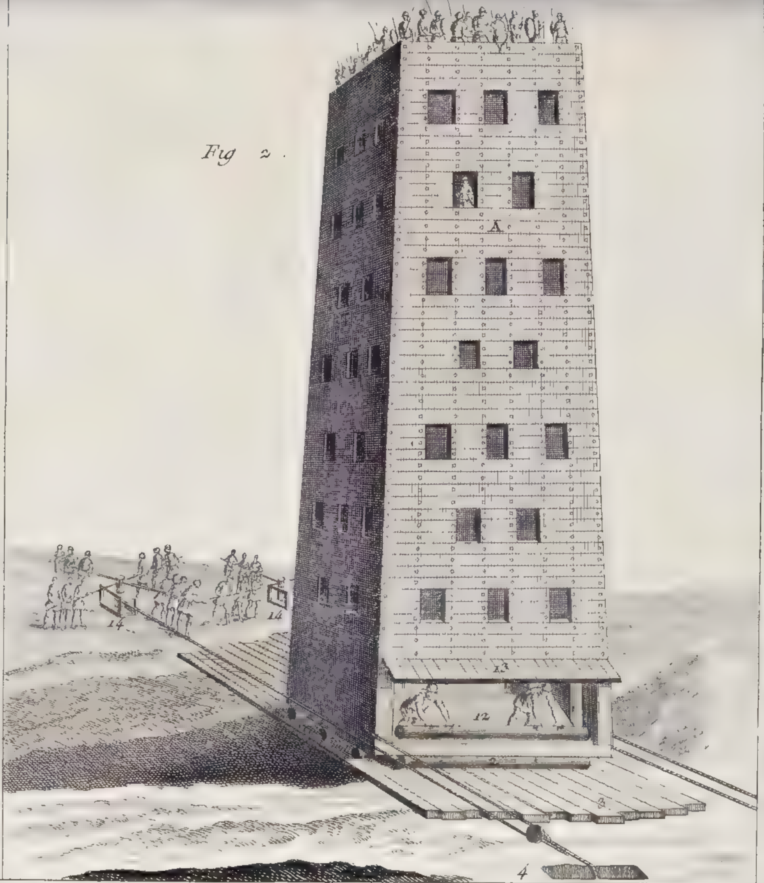
Art Militaire, Armes et Machines de Guerre



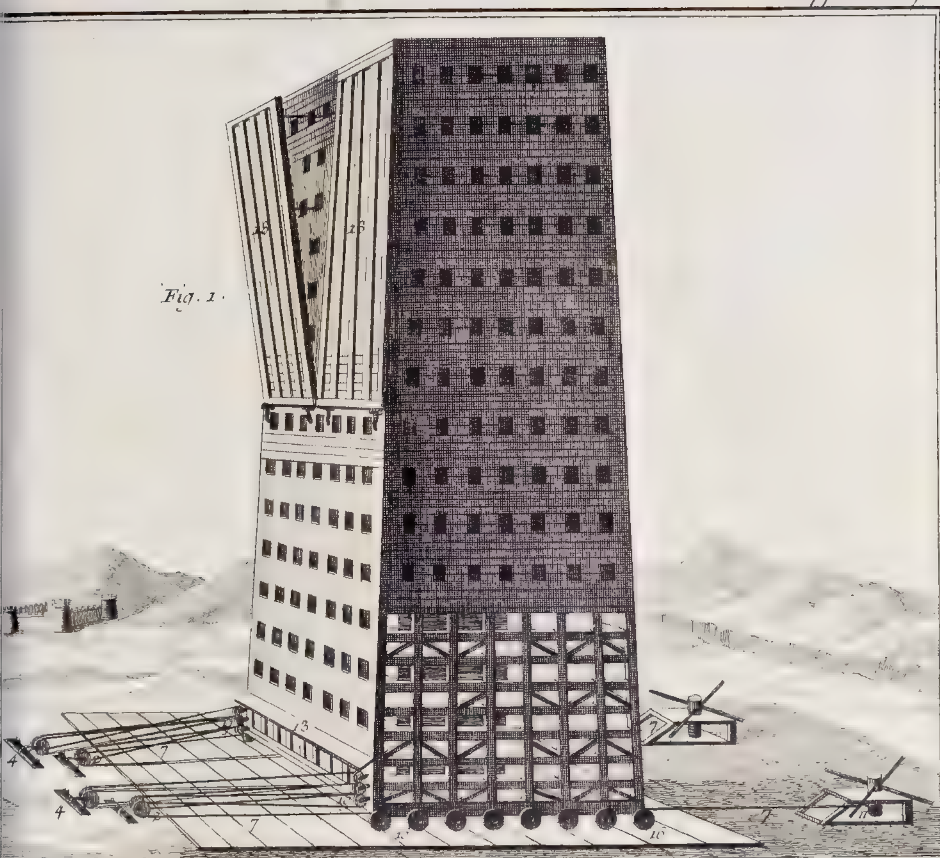


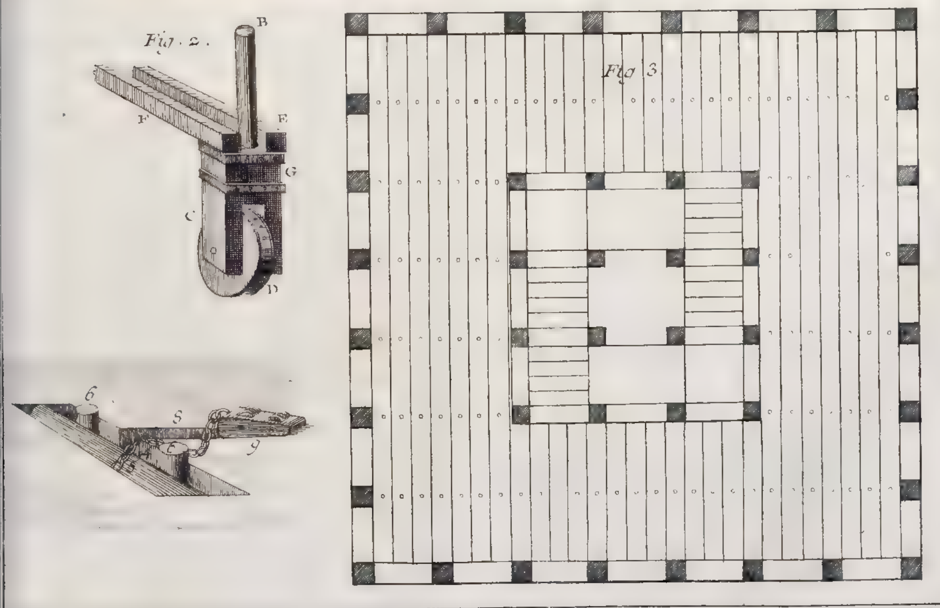
Art Militaire, *Armes et Machines de Guerre.*





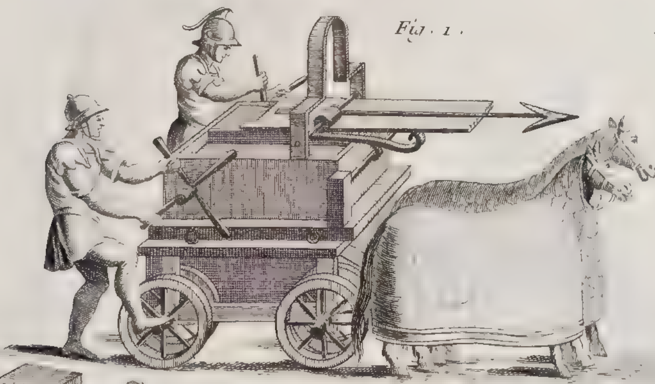
Art Militaire, Armes et Machines de Guerre

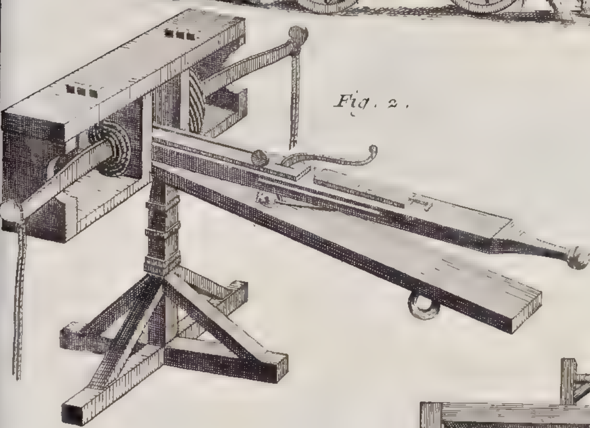


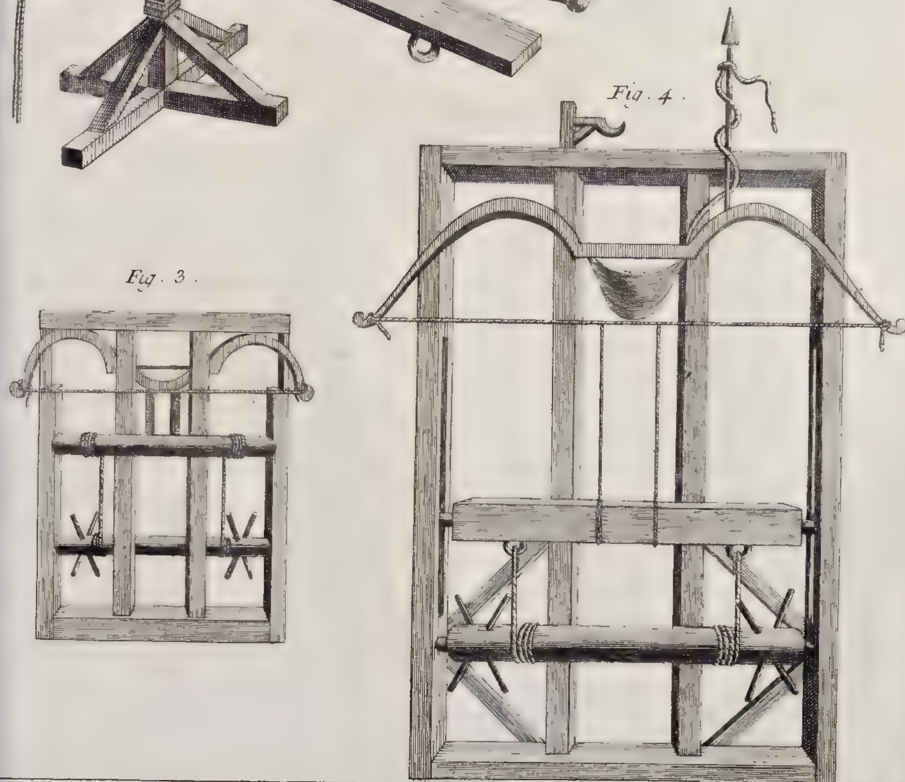


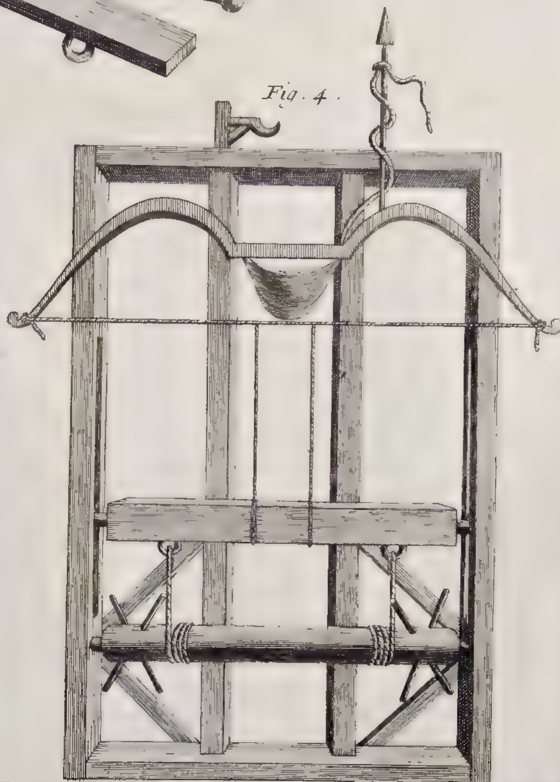
Art Militaire, Armes et Machines de Guerre




Fig. 1.


Fig. 2.


Fig. 3.


Fig. 4.

Art Militaire, *Armes et Machines de Guerre.*

Fig. 1.

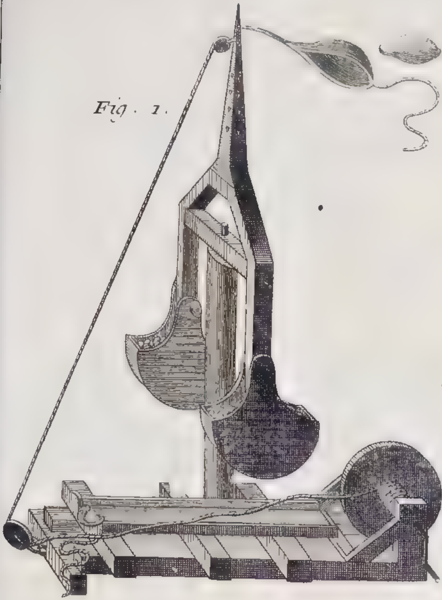


Fig. 4.

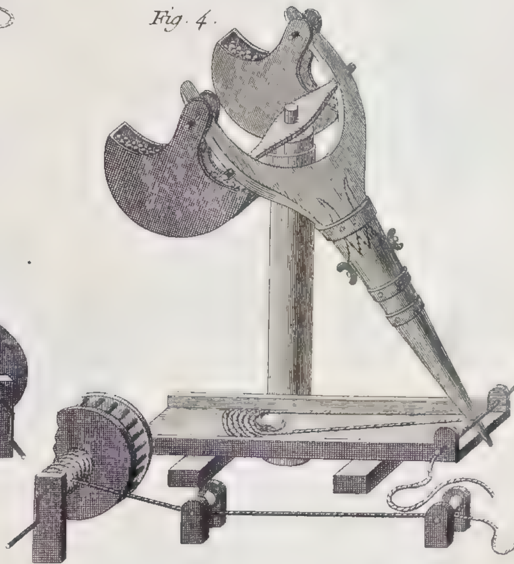


Fig. 2.

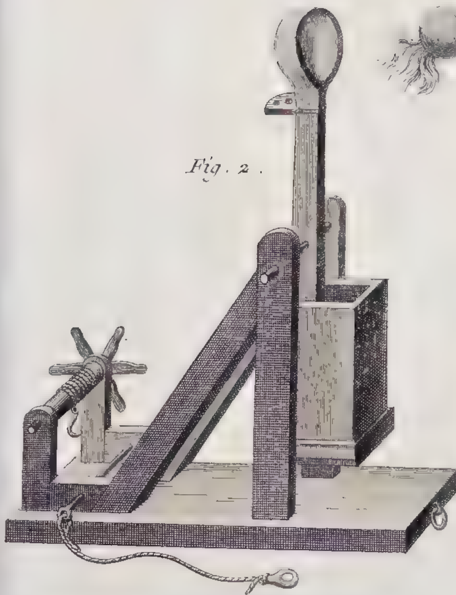
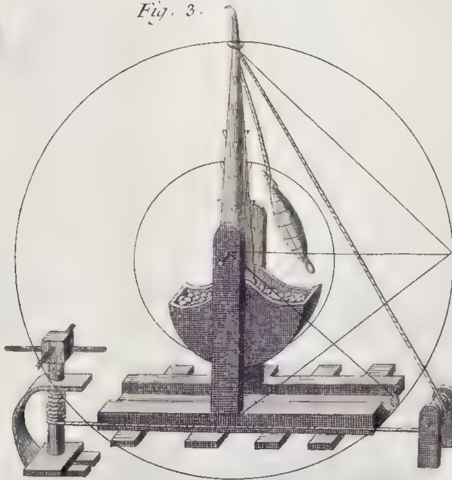
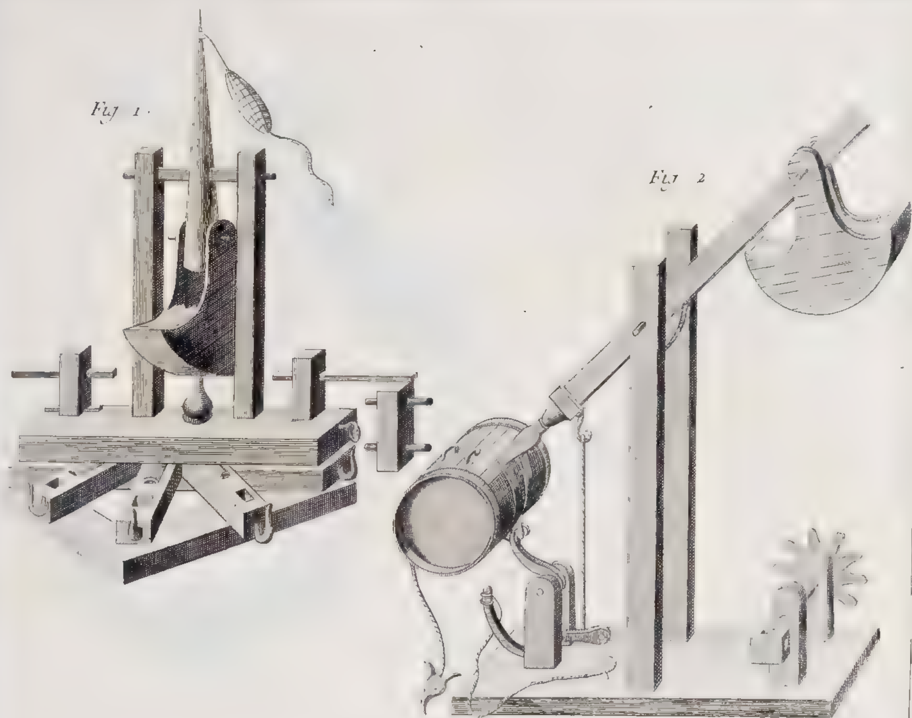


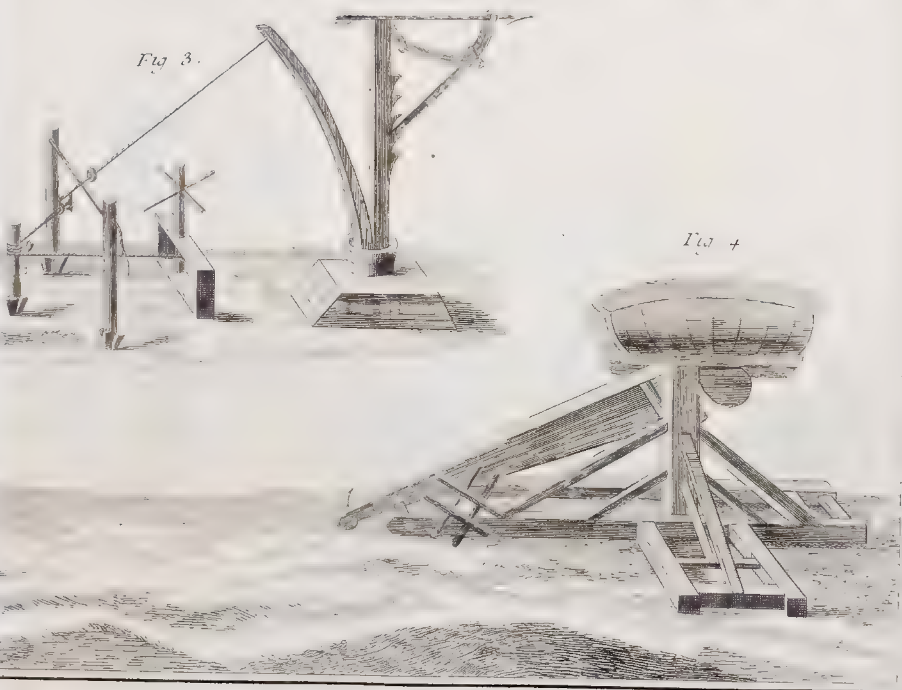
Fig. 3.



Art Militaire, Armes et Machines de Guerre.







Art Militaire, Armes et Machines de Guerre



Fig. 1.

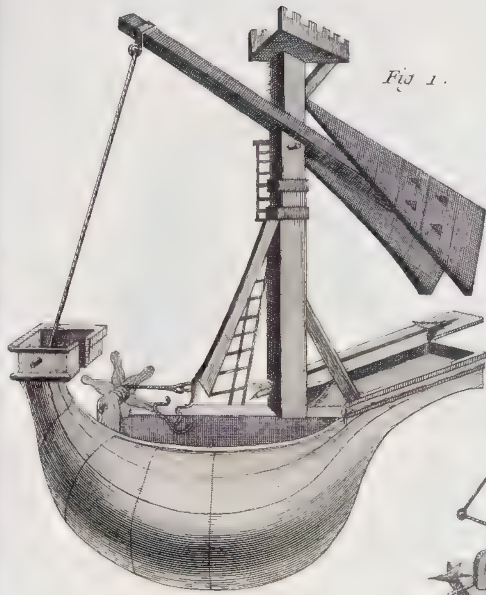


Fig. 2.

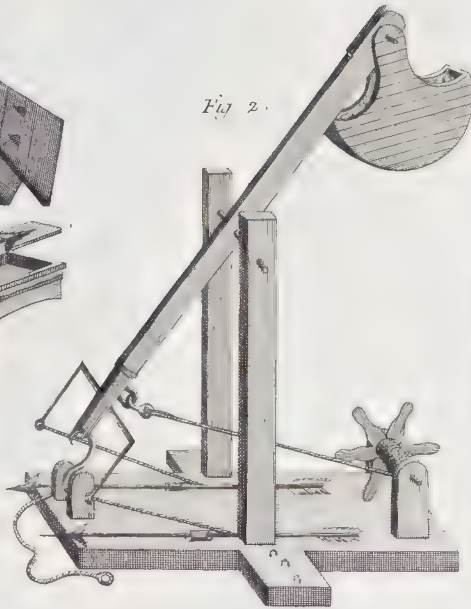


Fig. 3

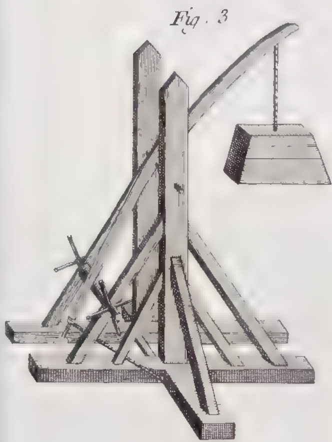
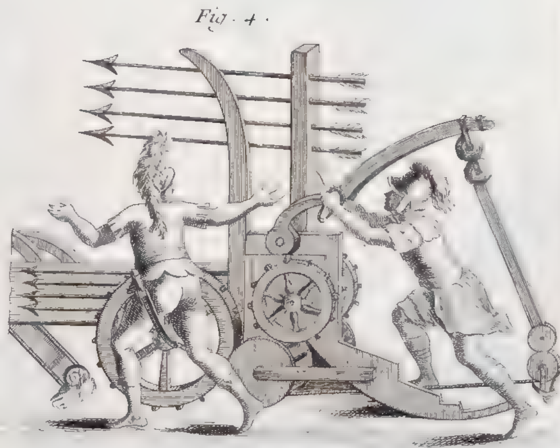


Fig. 4.

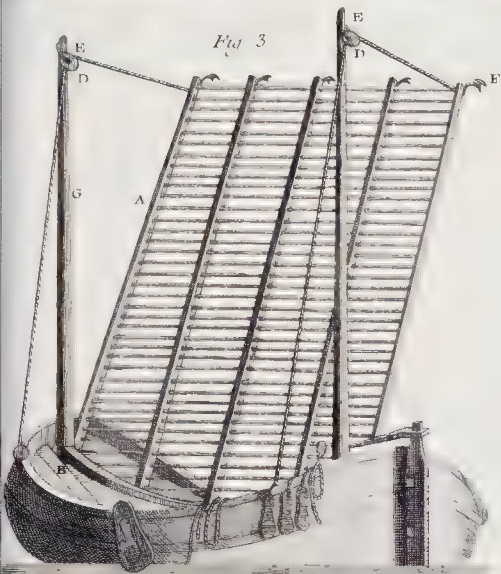


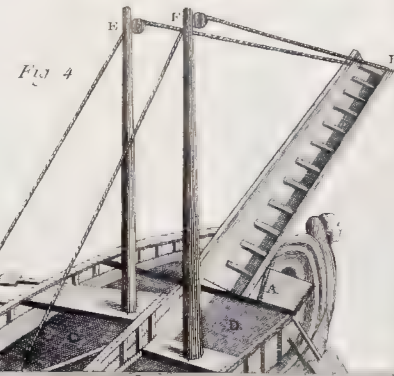
Art Militaire, Armes et Machines de Guerre.











Art Militaire, Armes et Machines de Guerre





Art Militaire, Armes et Machines de Guerre

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5.

Chef de File. 1.er Quart de File. 4.e Quart. 3.e Quart. File. 2.e Quart de File. Serre File.

1 9 5 13 4 12 8 16 15 7 11 3 14 6 10 2

2.e Phal. 3.e Phal. 4.e Phal. 1.e Phalange.

Fig. 6.

2.e Phalange simpl. Aile gauche. 3.e Phalange. Fig. 7. 4.e Phalange. aile Droite. 1.re Phalange simple.

Oplites

Infanterie Légere

Cavalerie

Fig. 9. Ilarque. Garde Flanc. Garde Flanc.

Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

Serre File

Fig. 13.

Fig. 14.

Fig. 15.

Fig. 16. 1 avant la contre marche 2. 1 après la contre Marche 4.

Fig. 17.

Fig. 18.

Fig. 19.

Benard Direx.

Art Militaire Tactique des Grecs.

Fig. 20.

Fig. 25

Colonne par ...

Fig. 26

2 3 4 1

Fig. 22

Fig. 21.

Fig. 23.

Fig. 24.

Phalange Antistome

Fig. 30.

Front

Front

Fig. 28. Tête de la Colonne

Fig. 29. Tête de la Colonne

Chef de file

Chef de file

Fig. 27.

Fig. 31.

Phalange Amphistome

Front

Front

Fig. 32.

Front

Front

Fig. 35.

Front

Front

Front

Front

a

b

b

a

b

b

Fig. 40.

Fig. 39.

Fig. 38.

Front

Fig. 36.

Plinthe

Chef de file

Chef de file

Chef de file

Chef de file

Fig. 41.

Fig. 42.

Fig. 43.

Fig. 44.

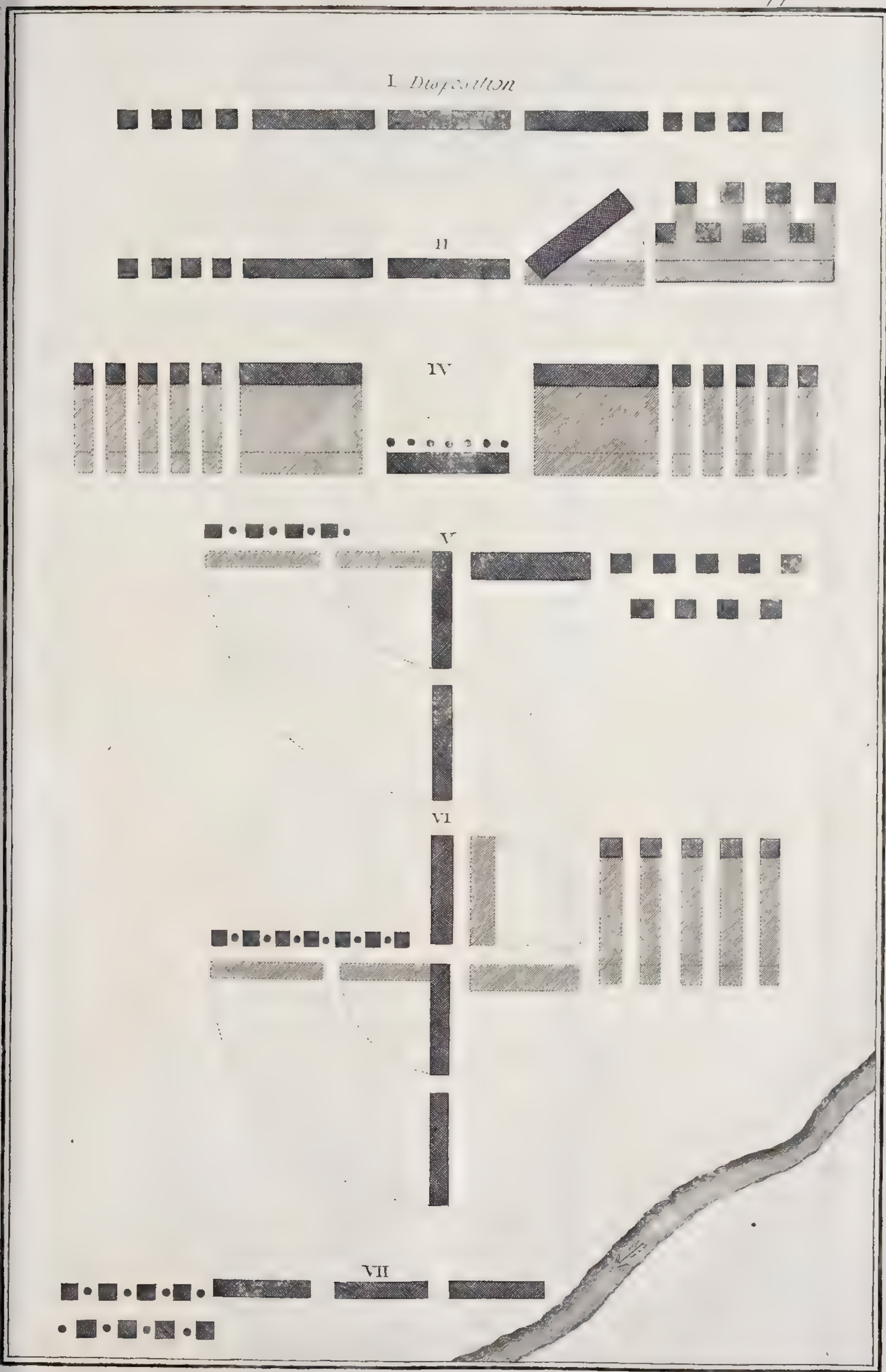
Fig. 37.

Chef de file

Chef de file
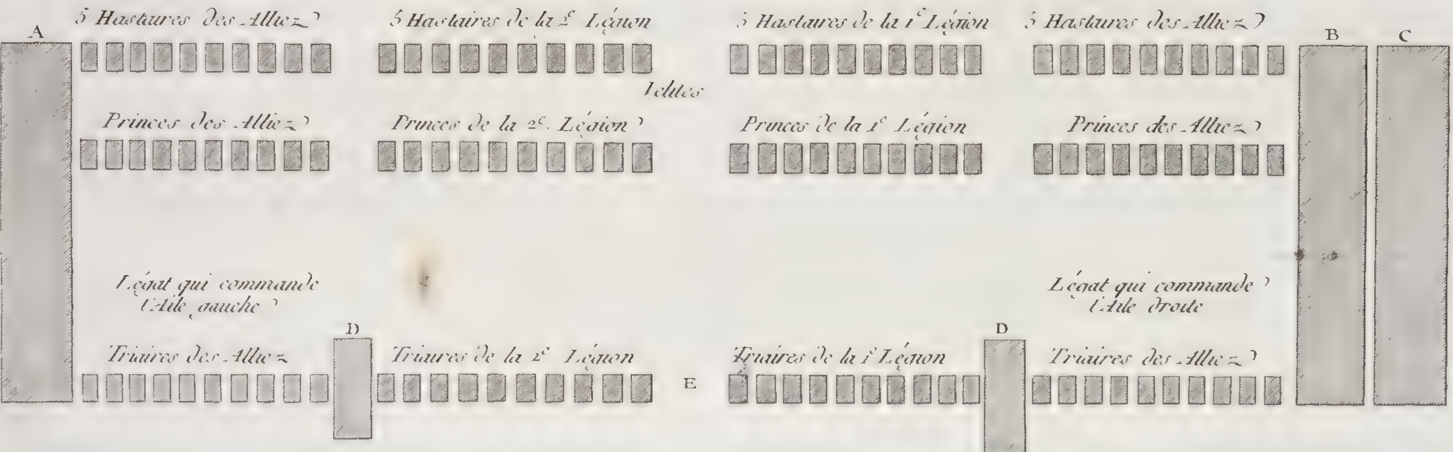
Benard Direx.

Art Militaire, Tactique des Grecs.

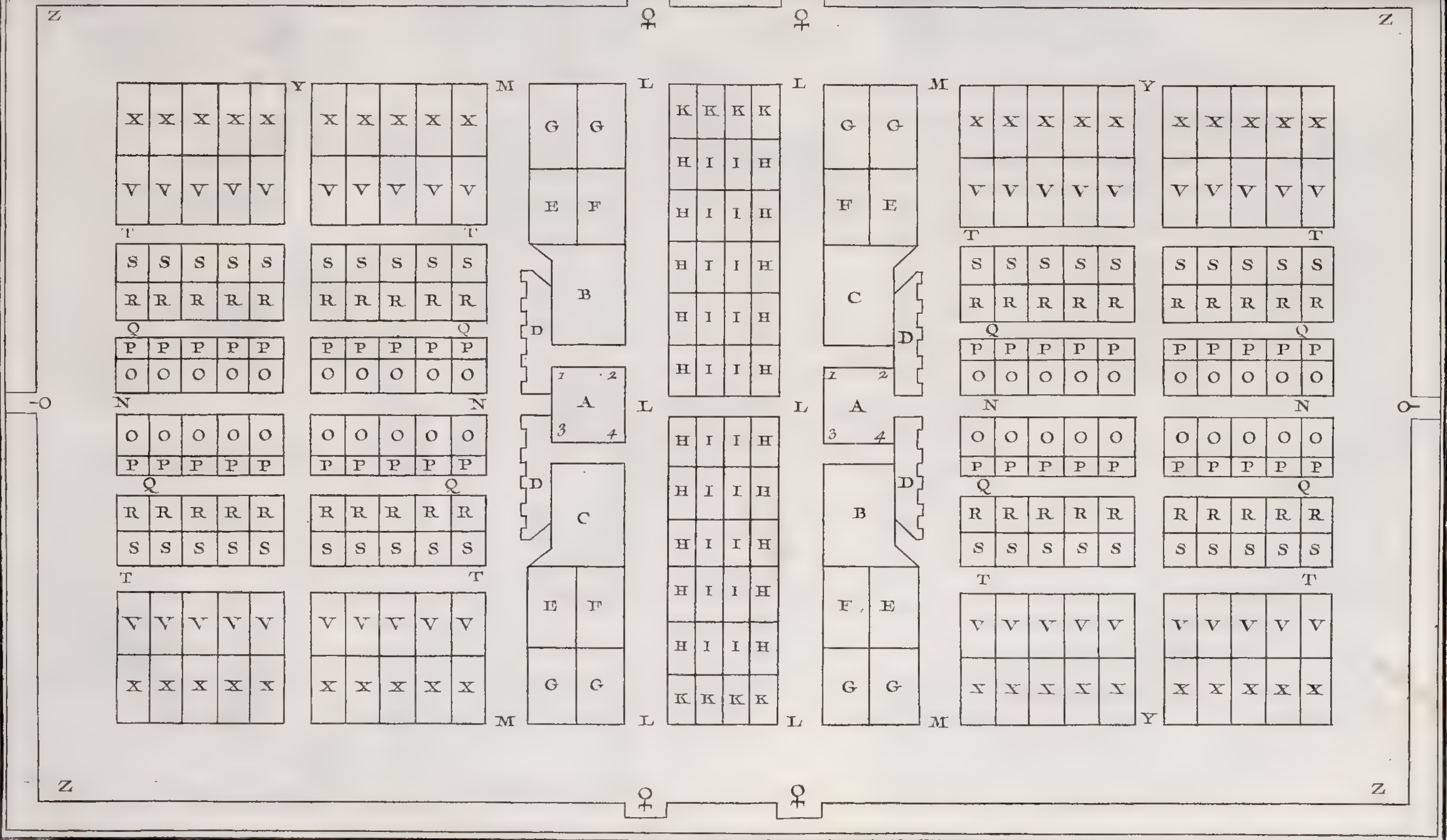


Art Militaire, Tactique des Romains.

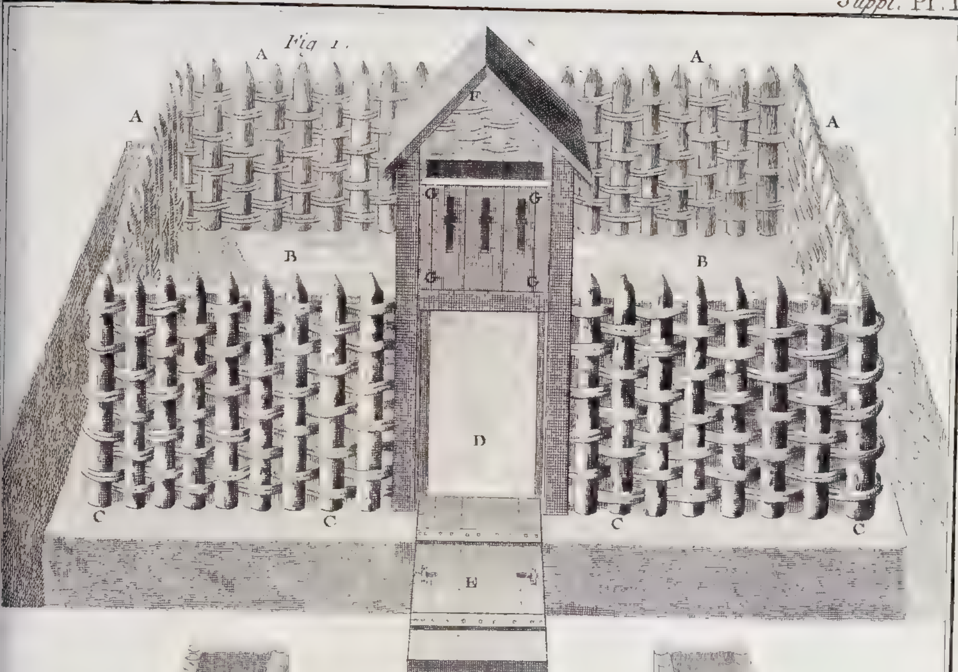


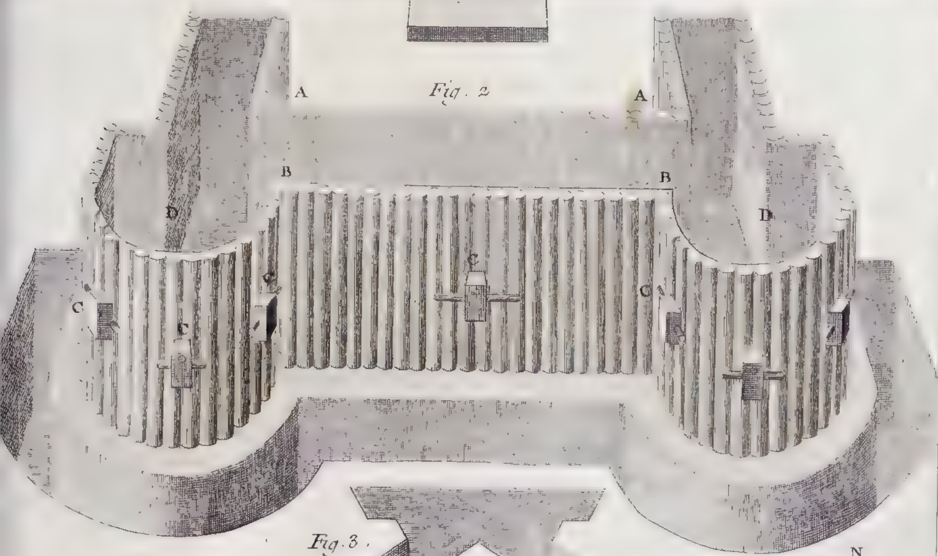


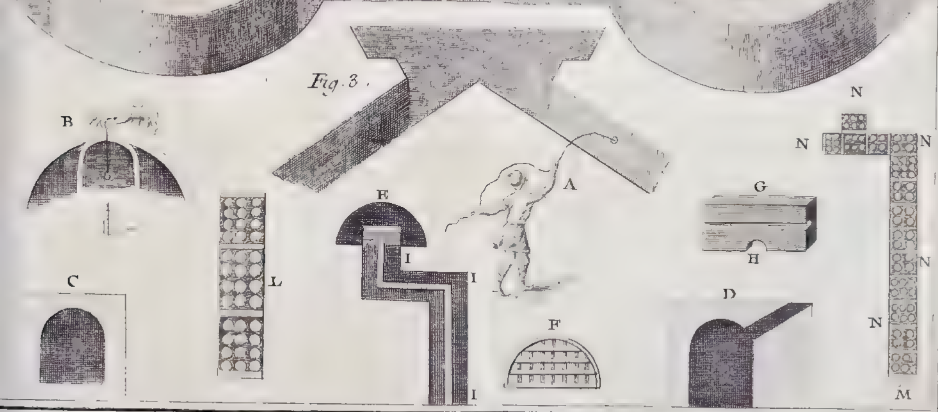
Art Militaire, Tactique des Romains.



Art Militaire Tactique des Romains.







Benard Direx.

Art Militaire Milice des Turcs, Fortification.





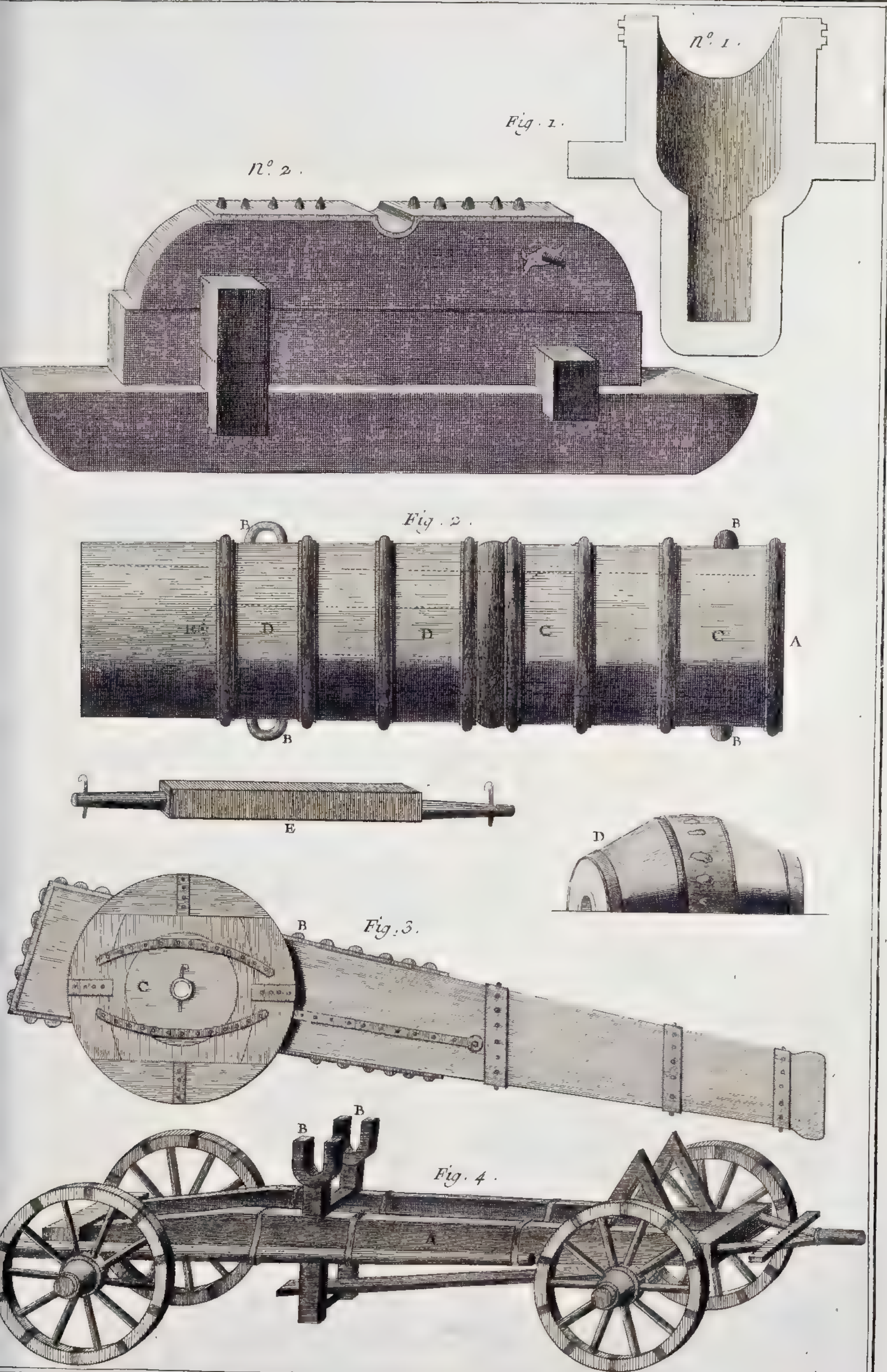


Art Militaire, Arm



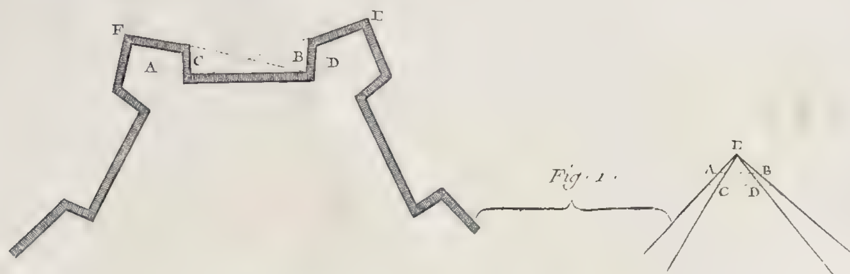
Benard Direx.

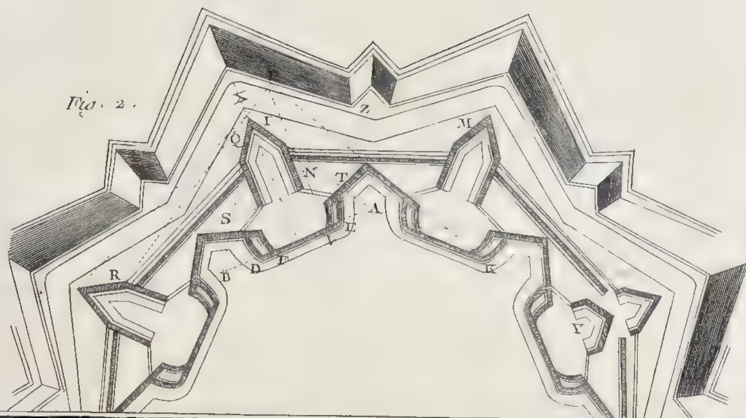
des Turcs, et autres Machines de Guerre.

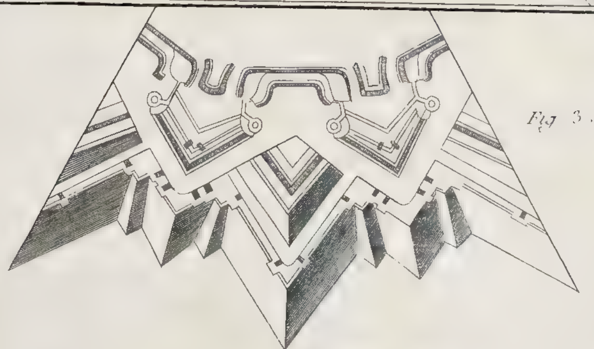


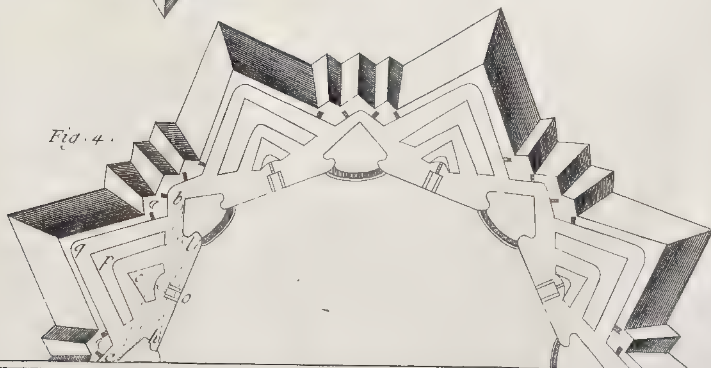
Benard Direx

Art Militaire des Turcs, Artillerie









Benard Direx

Art Militaire, Fortification.

PLAN DES TROIS CALIBRES D

Piece de 12

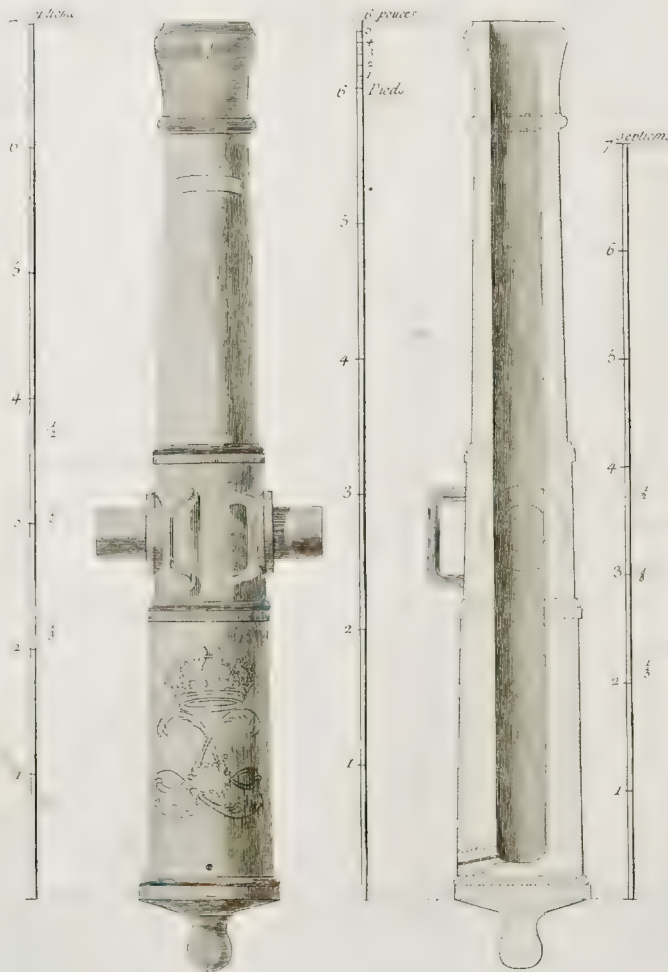
Fig. 1

Calibre de la Piece *Diametre du Boulet*

Piec

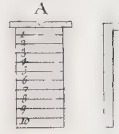
Fig.

Diametre du Boulet



Art Militaire

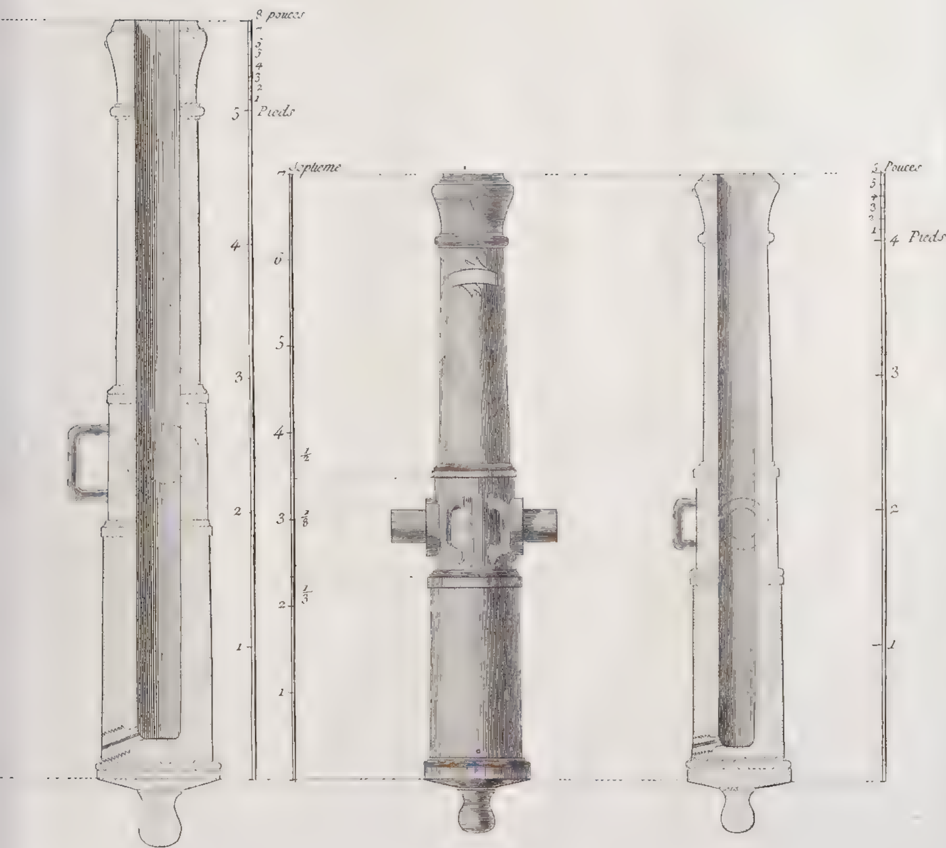
... Pieces de Campagne.



...e 8

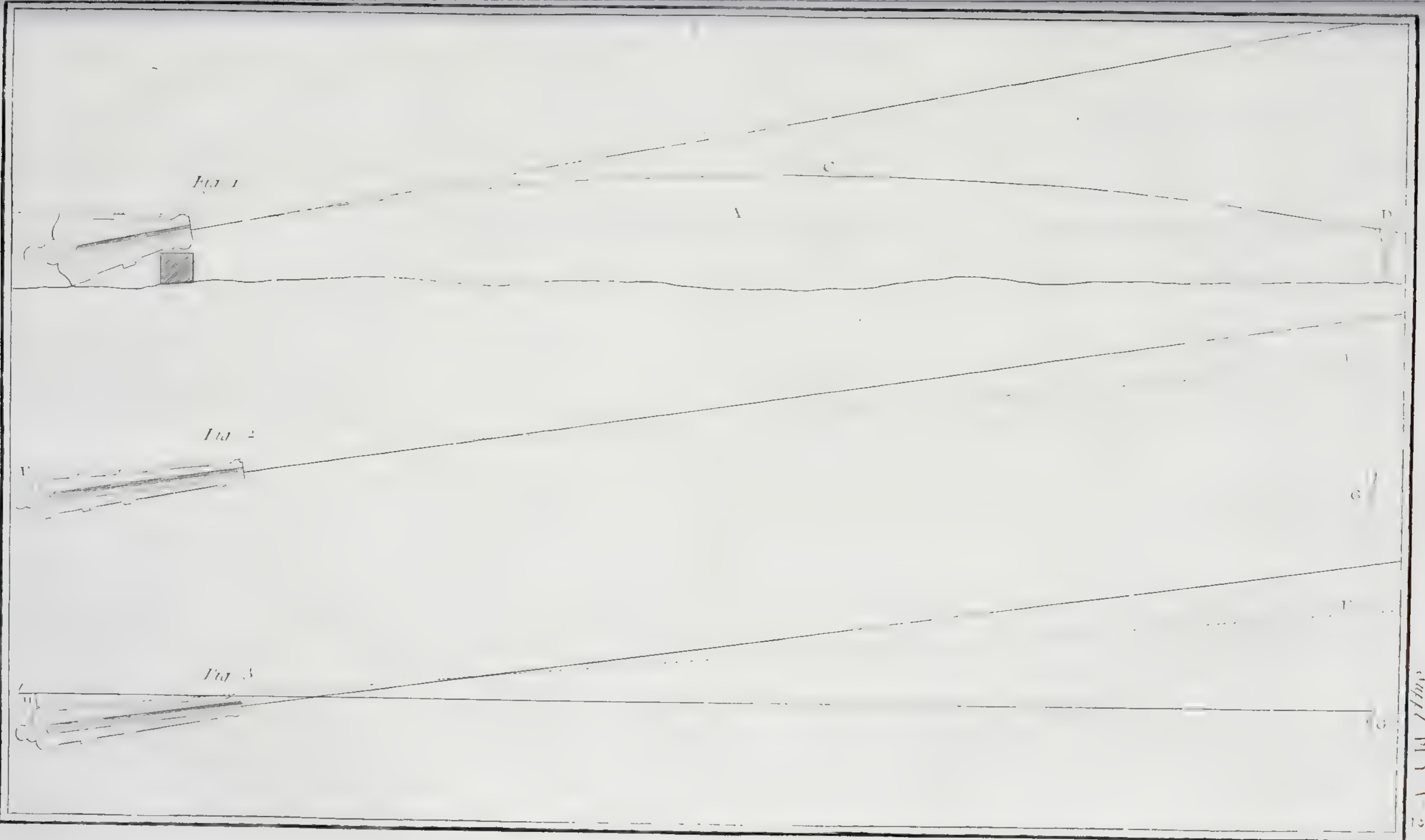
Piece de 4.

Fig 3

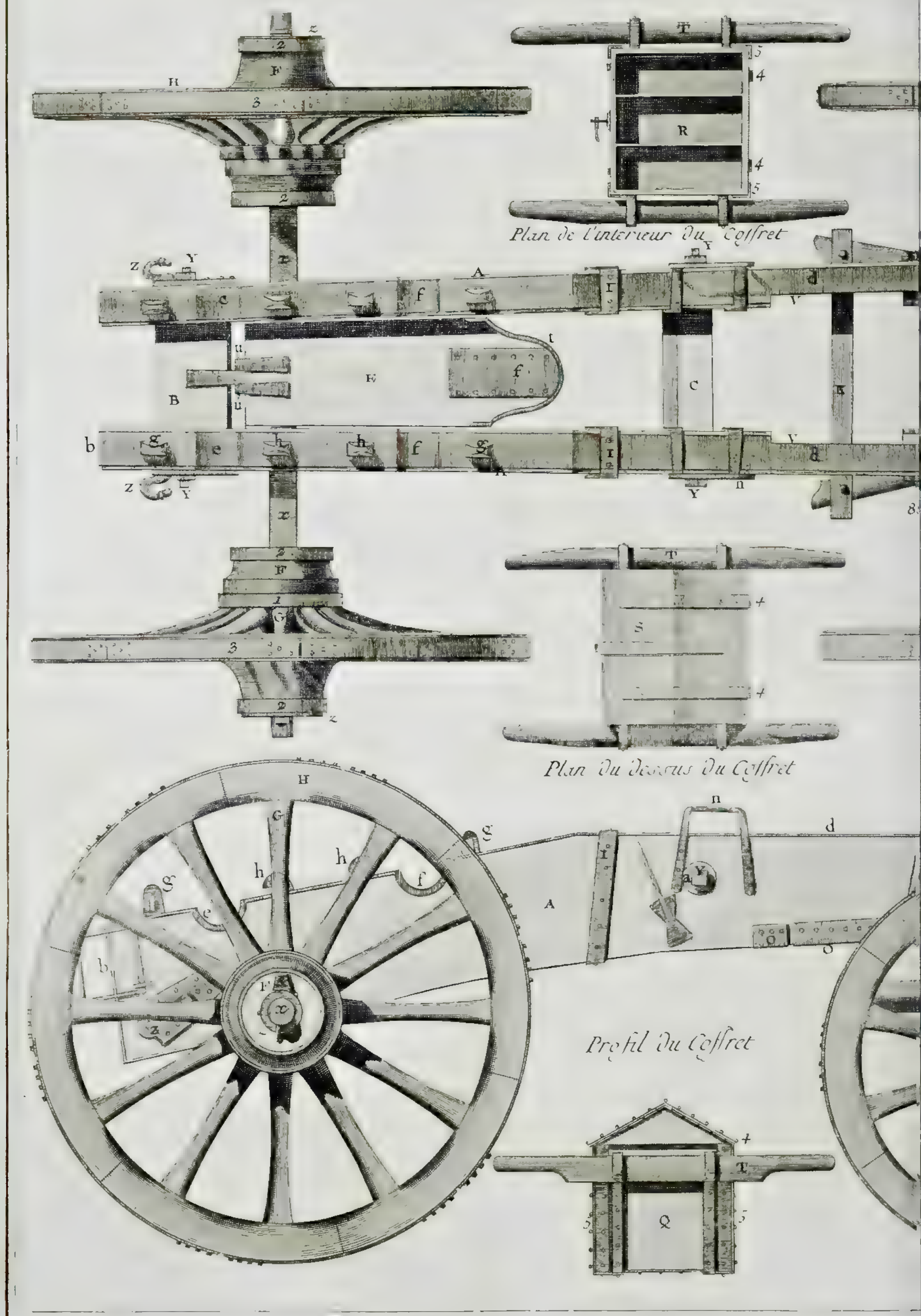


Benard Sculp

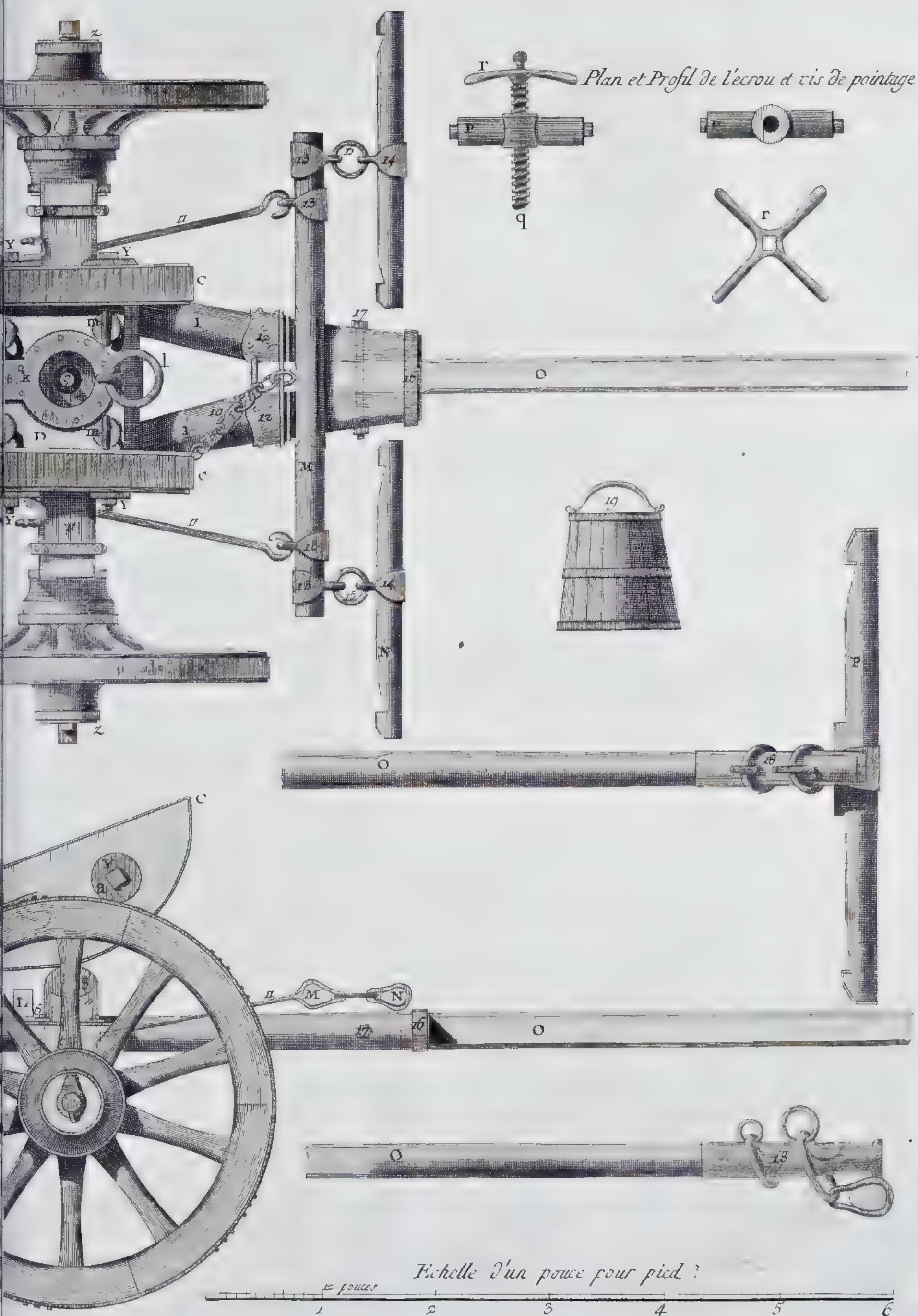
...ouvelle artillerie.



Art Milit.re, Nouvelle Artillerie



Art Militaire



Nouvelle Artillerie.

Manœuvre de la Nouvelle Artillerie.

EN AVANT. | EN RETRAITE. | EN BATAILLE.

Fig. 1.

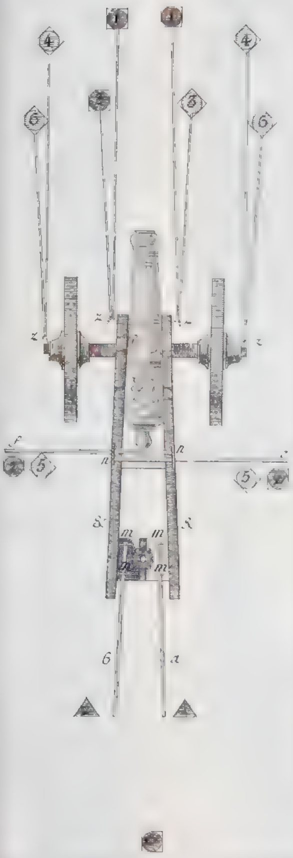


Fig. 2.

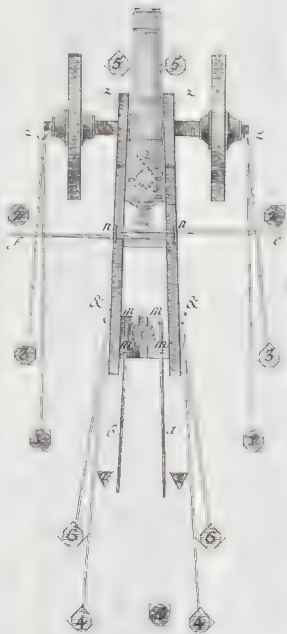
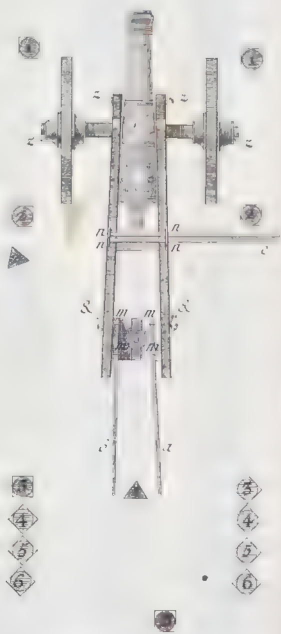
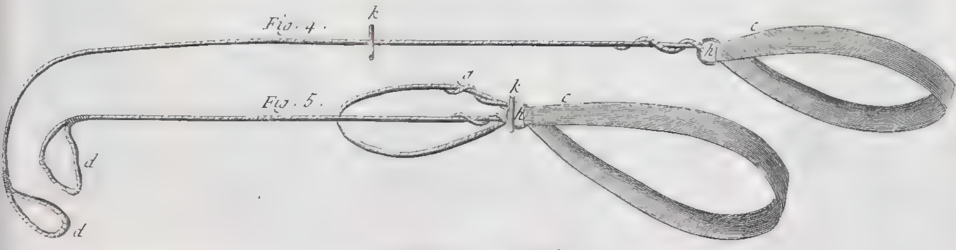


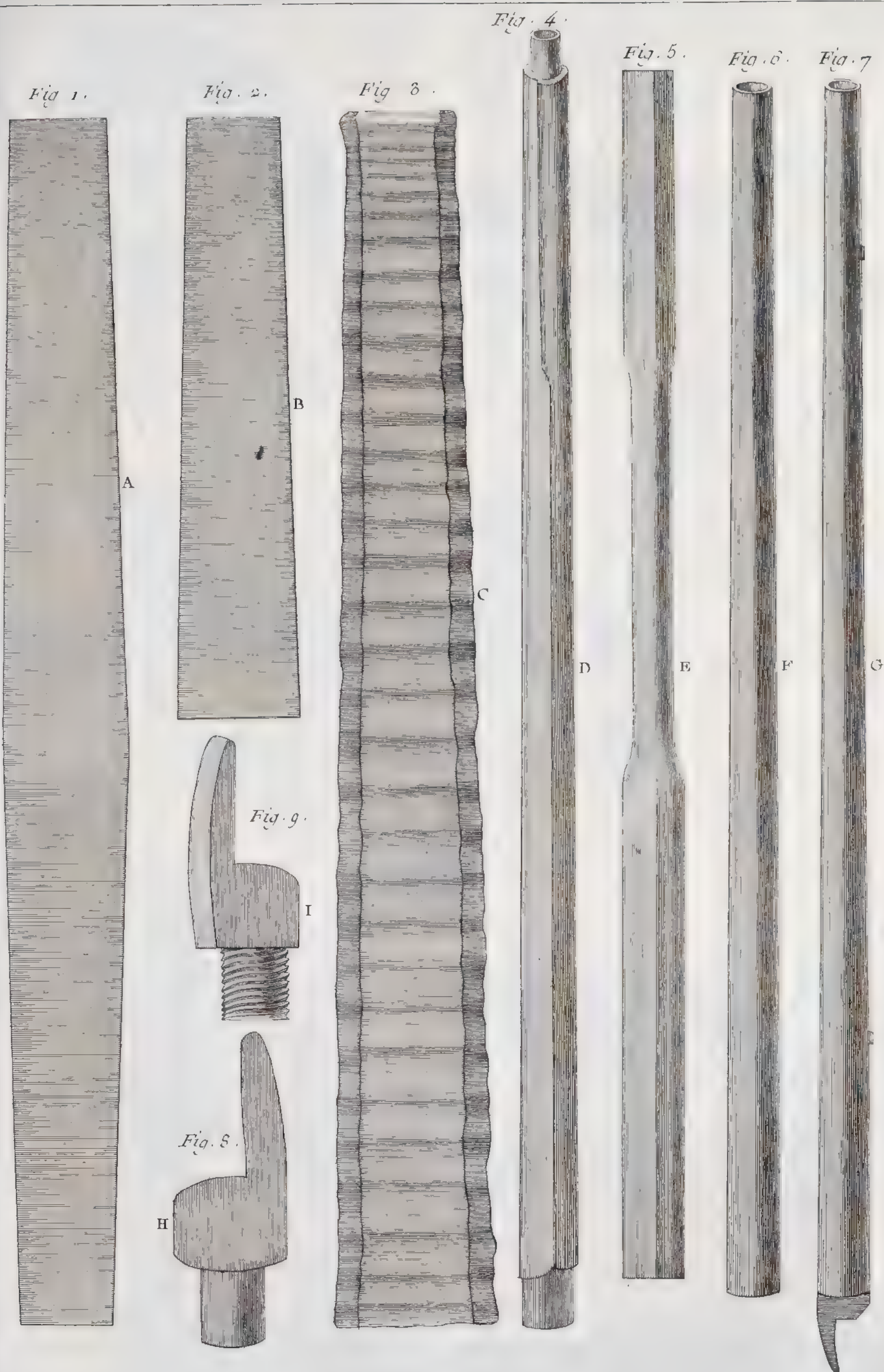
Fig. 3.





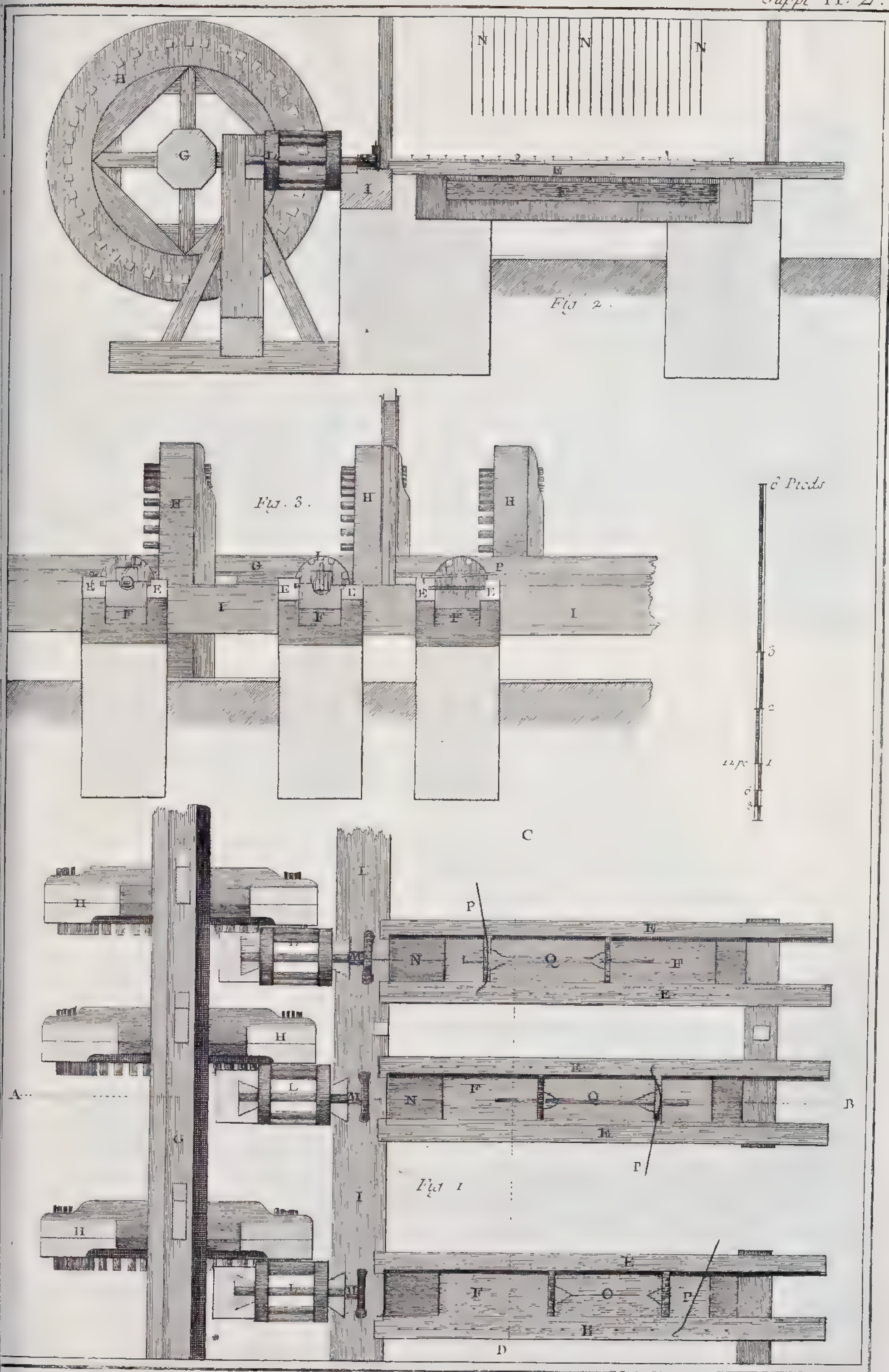
Benard Sculp.

Art Militaire, Nouvelle artillerie.



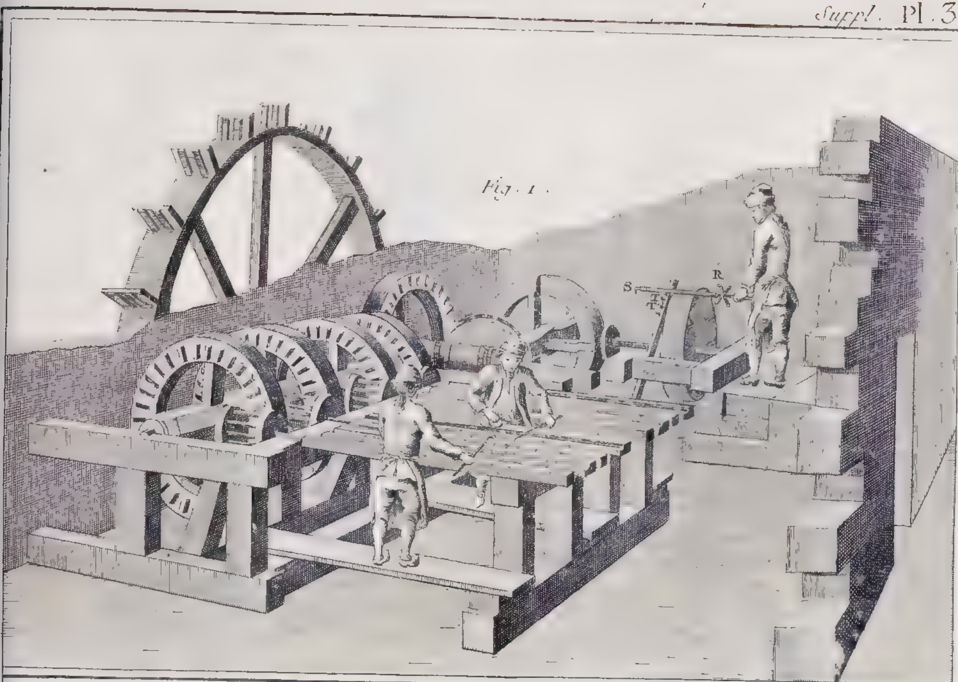
Benard Sculp.

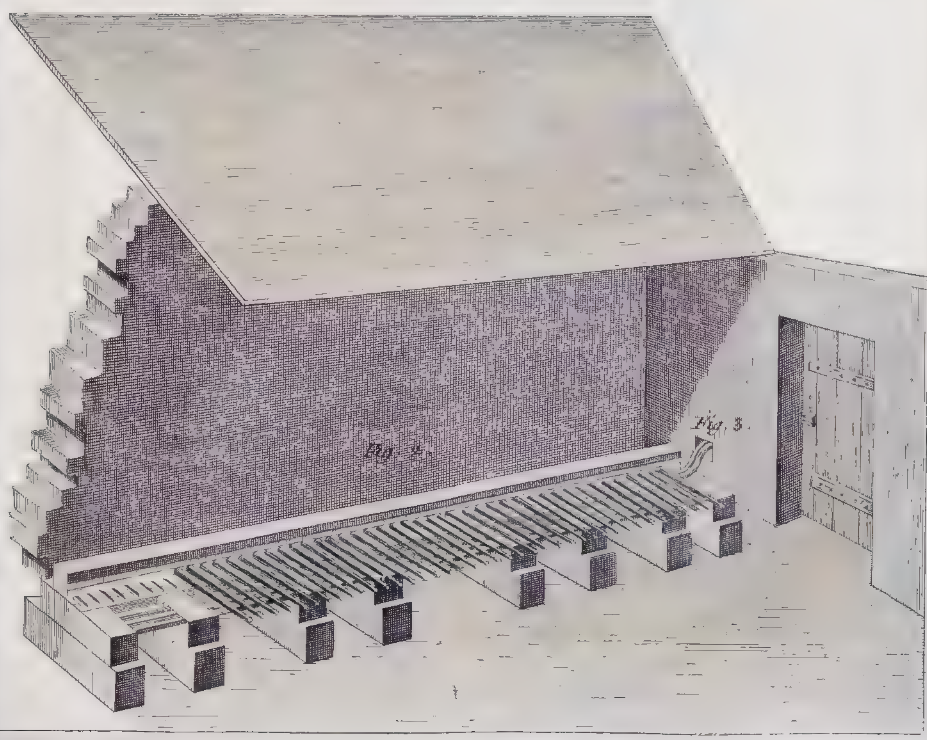
Fabrique des Armes, Fusil de Munition.



Benard Sculp.

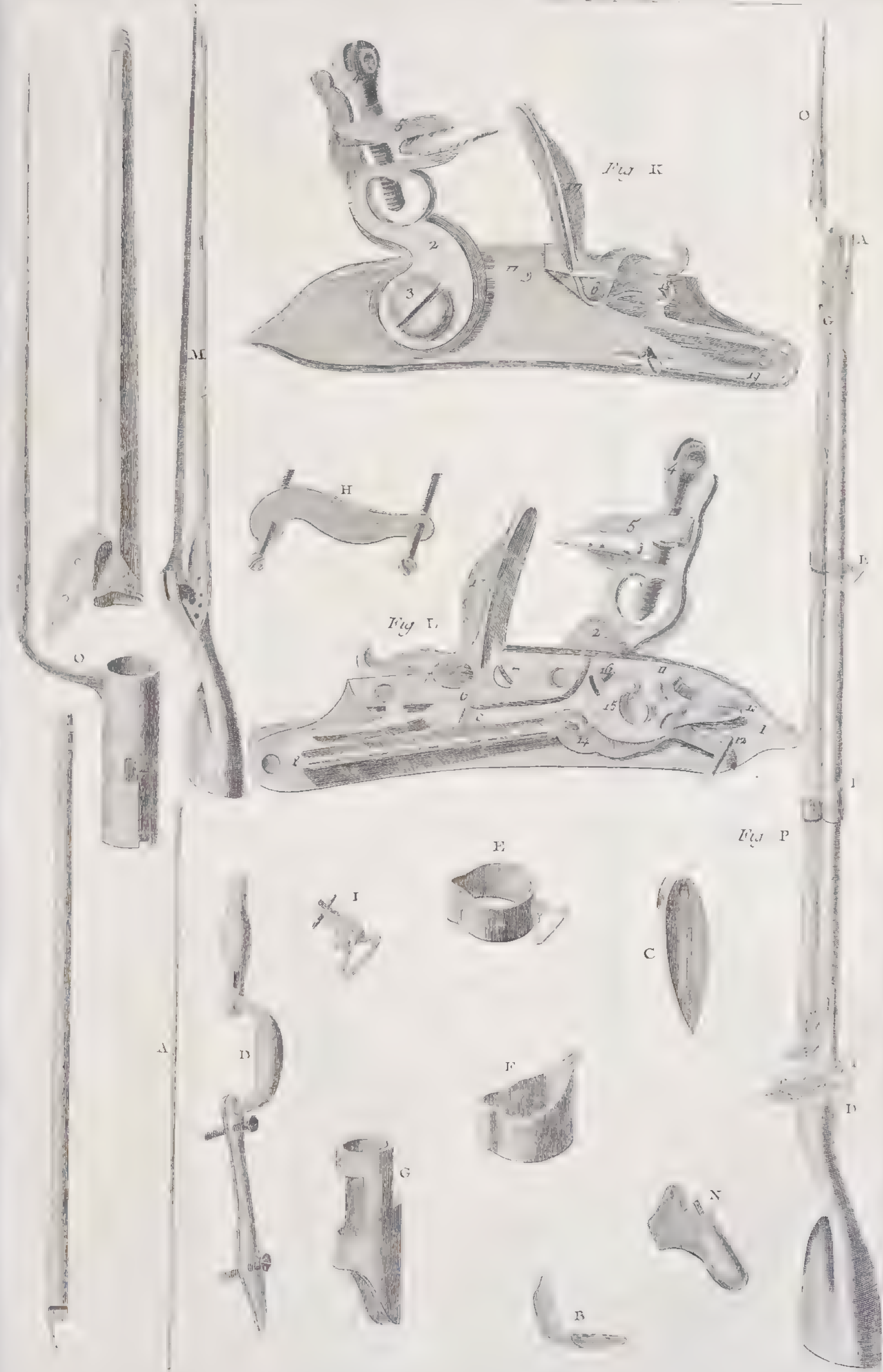
Fabrique des Armes, Fusil de Munition.



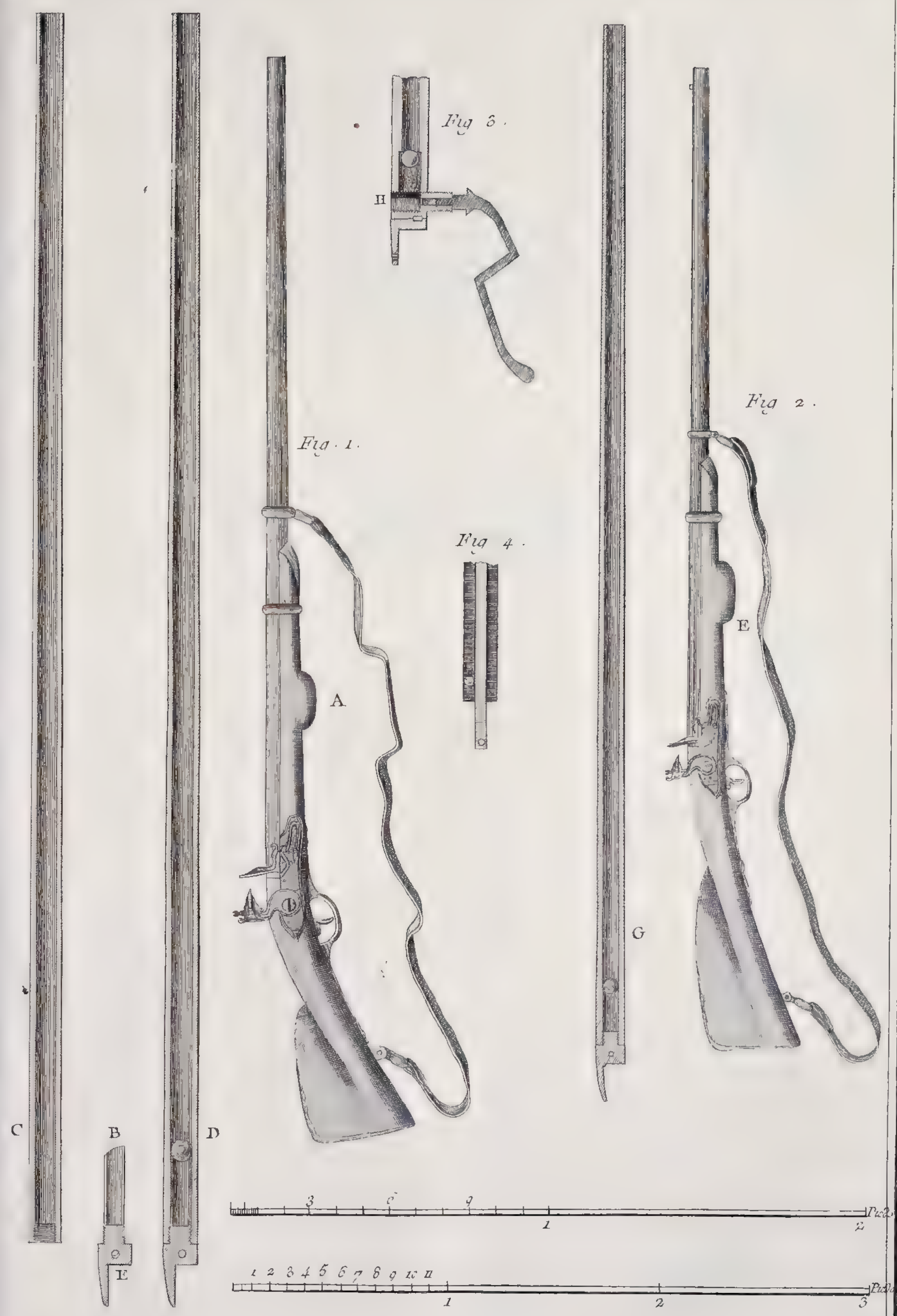


Benard Sculp.

Fabrique des, Armes, Fusul de Munition.

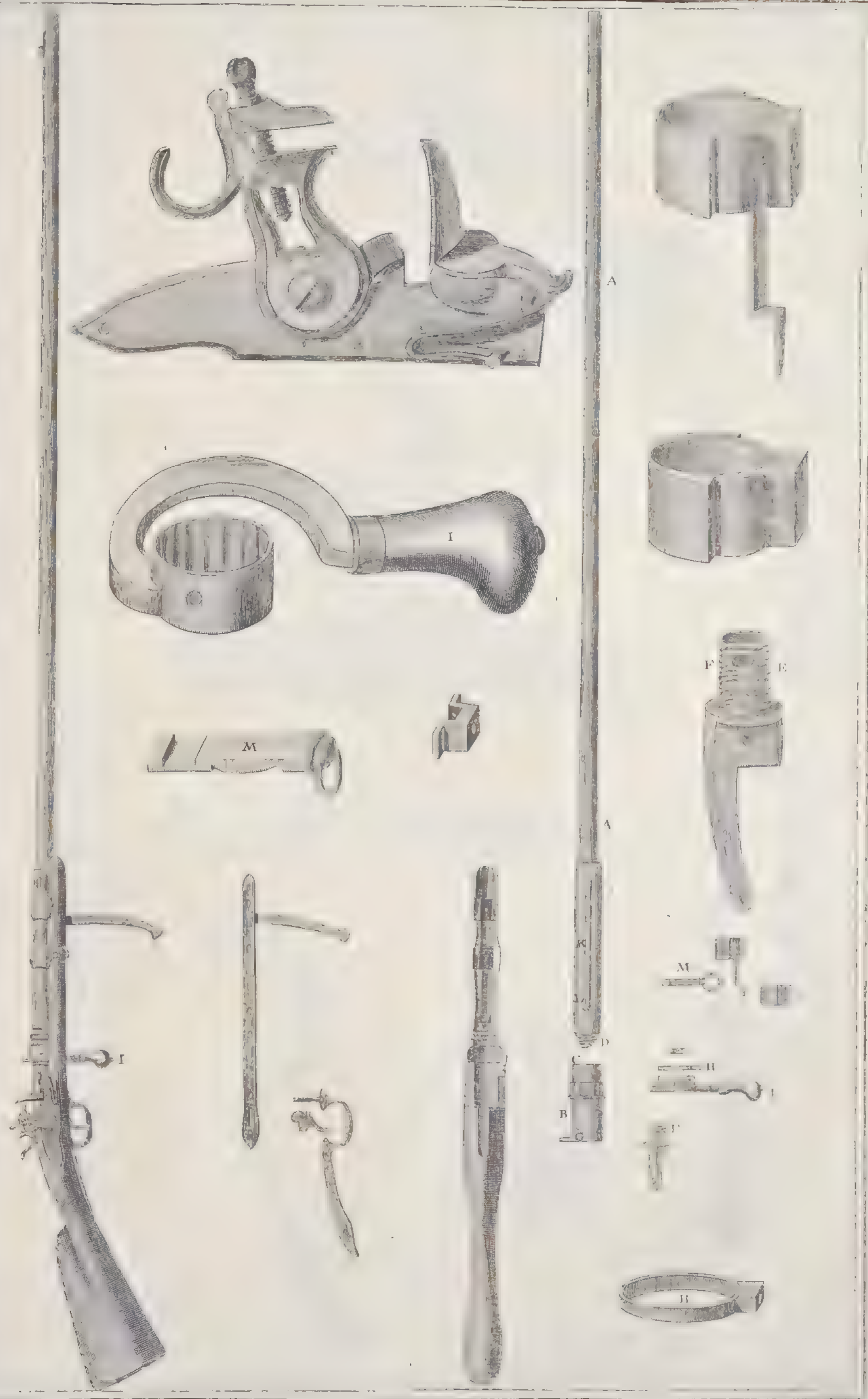


Fabrique des Armes, Fusil de Munition



Benard Sculp.

Fabrique des Armes. Fusil de munition.

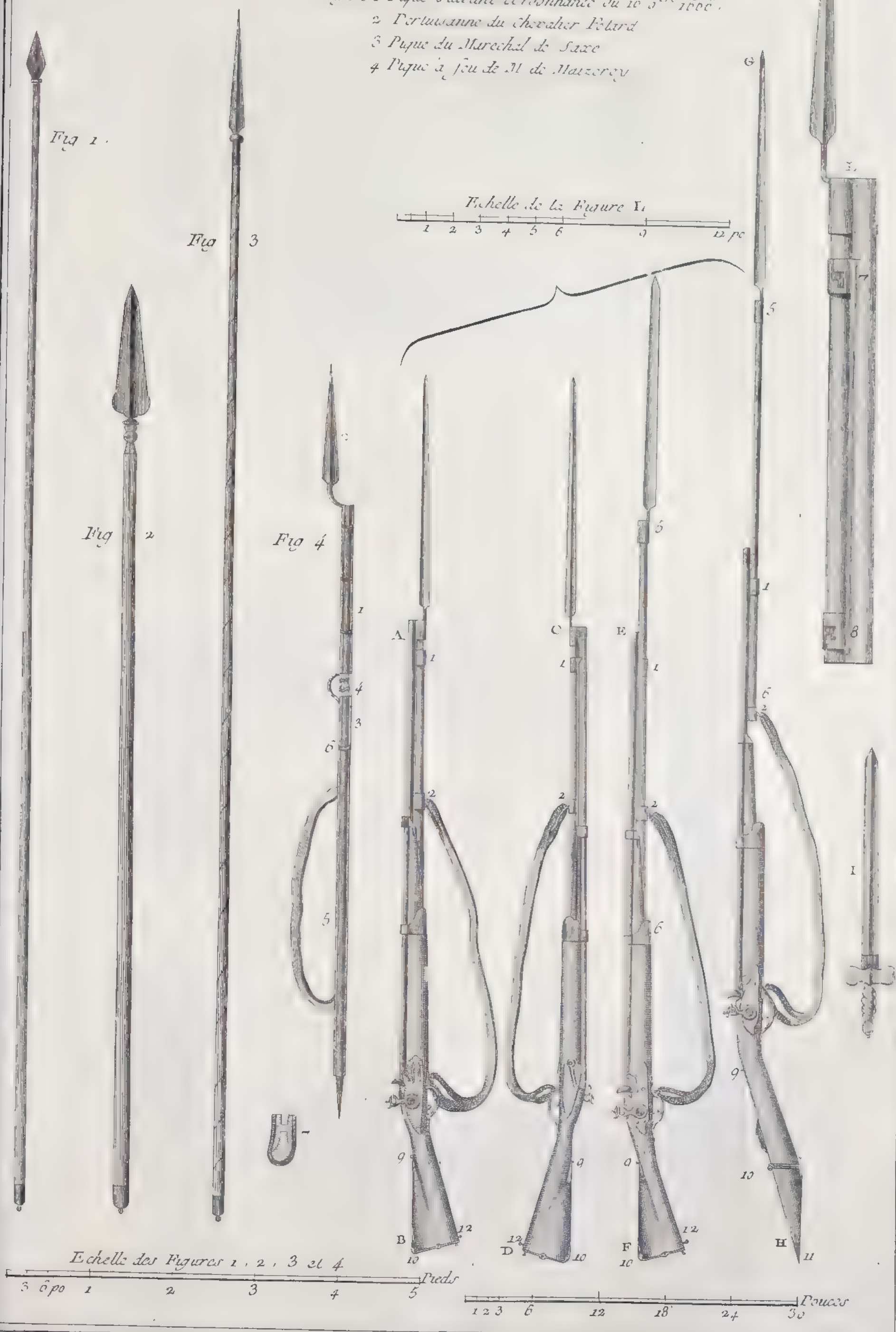


Fabrique des Armes, Fusil de Munition.



Benard Sculp.

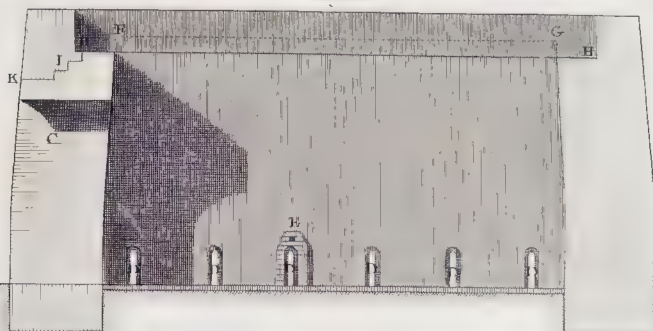
Fabrique des Armes, Fusil de Munition.



Piques et Fusil-Pique.

Coupe sur la Ligne A B

Fig. 1

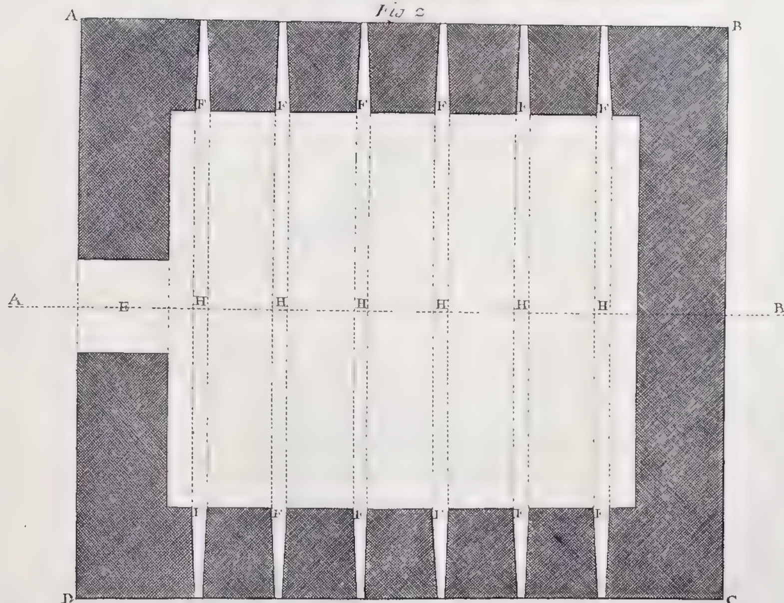


Echelle de 24. Pieds

0 12 18 24

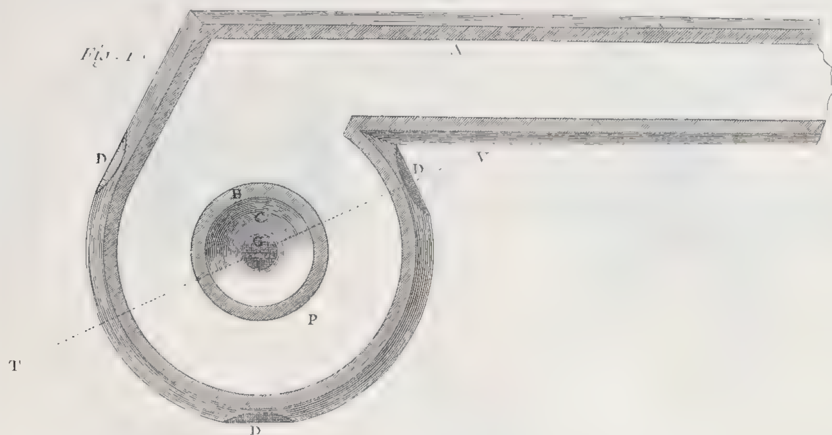
Plan.

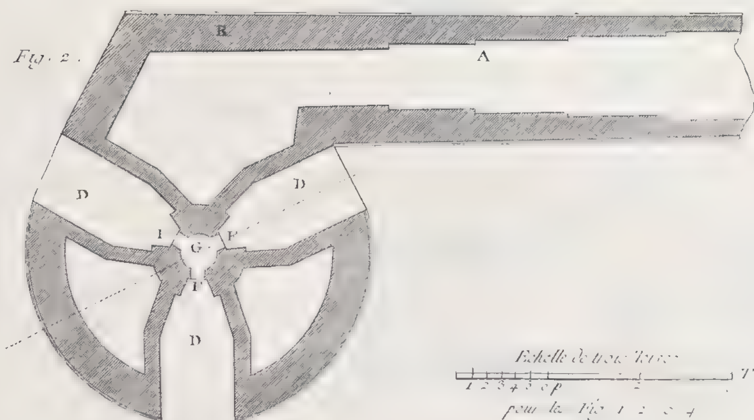
Fig. 2

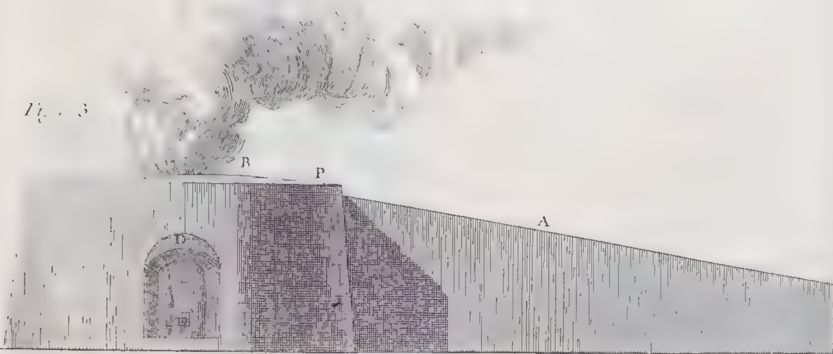


Benard Direx.

Briqueterie.

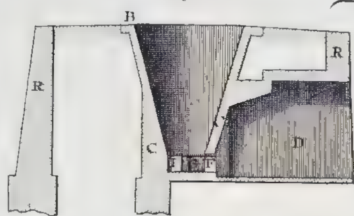


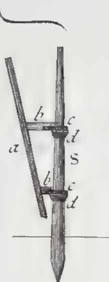


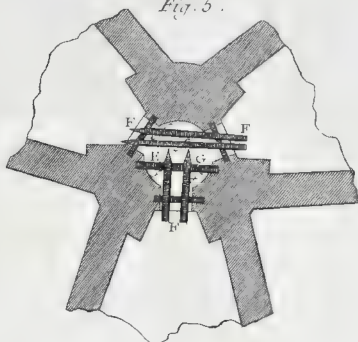


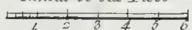
Bénard Direx.

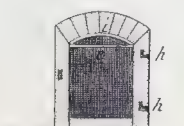
Chaufournier.

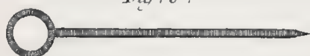


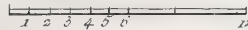


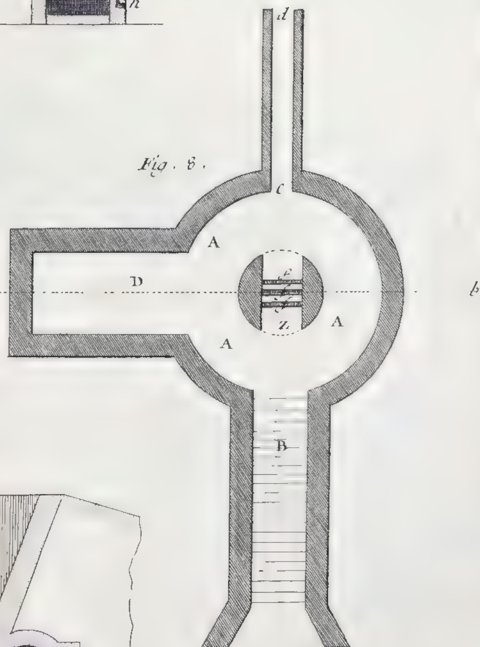


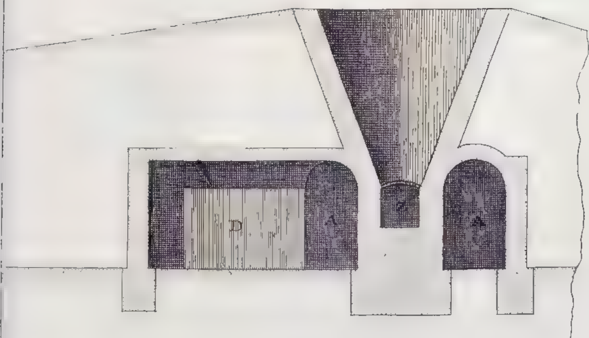






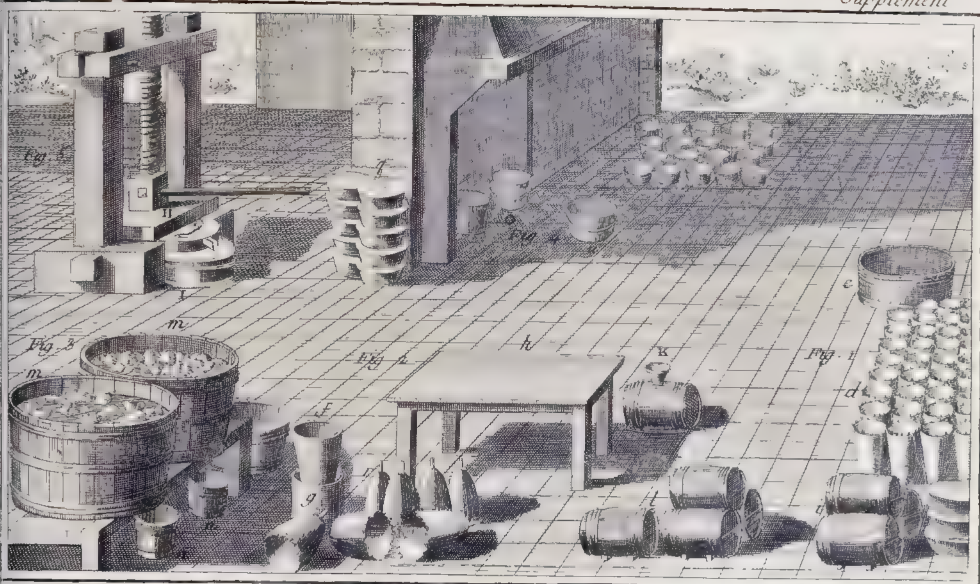






Benard Direx

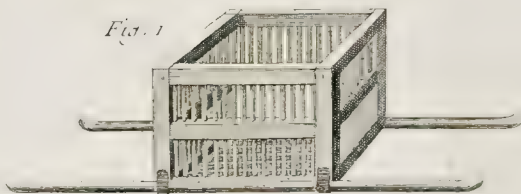
Chaufournier.

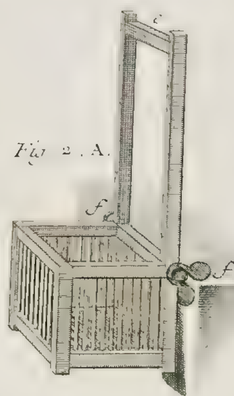


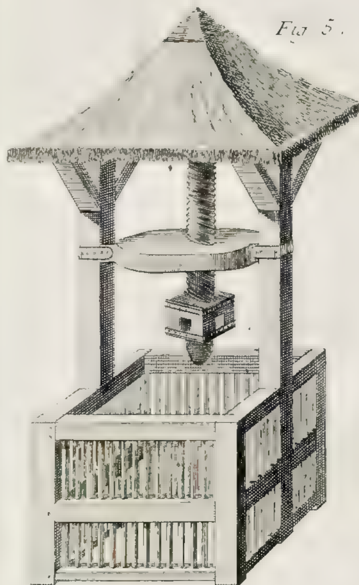
A
B
C
E
D
F
G
H
I
K

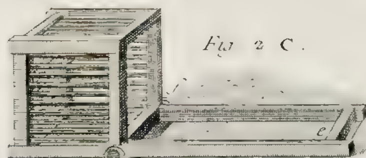
Benard Direx

Purification et Blanchissage de la Cire.









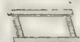
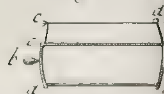
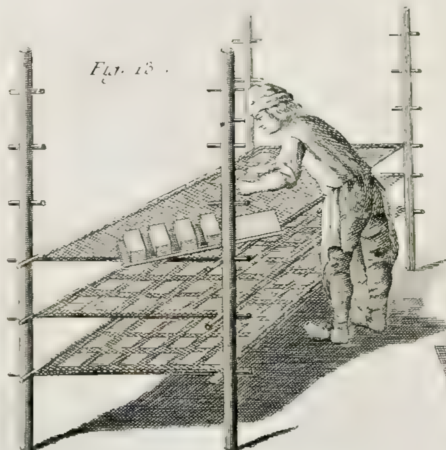
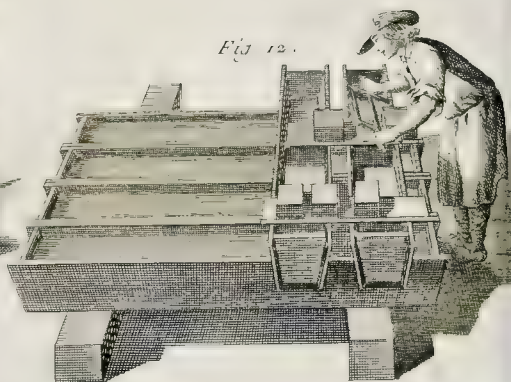




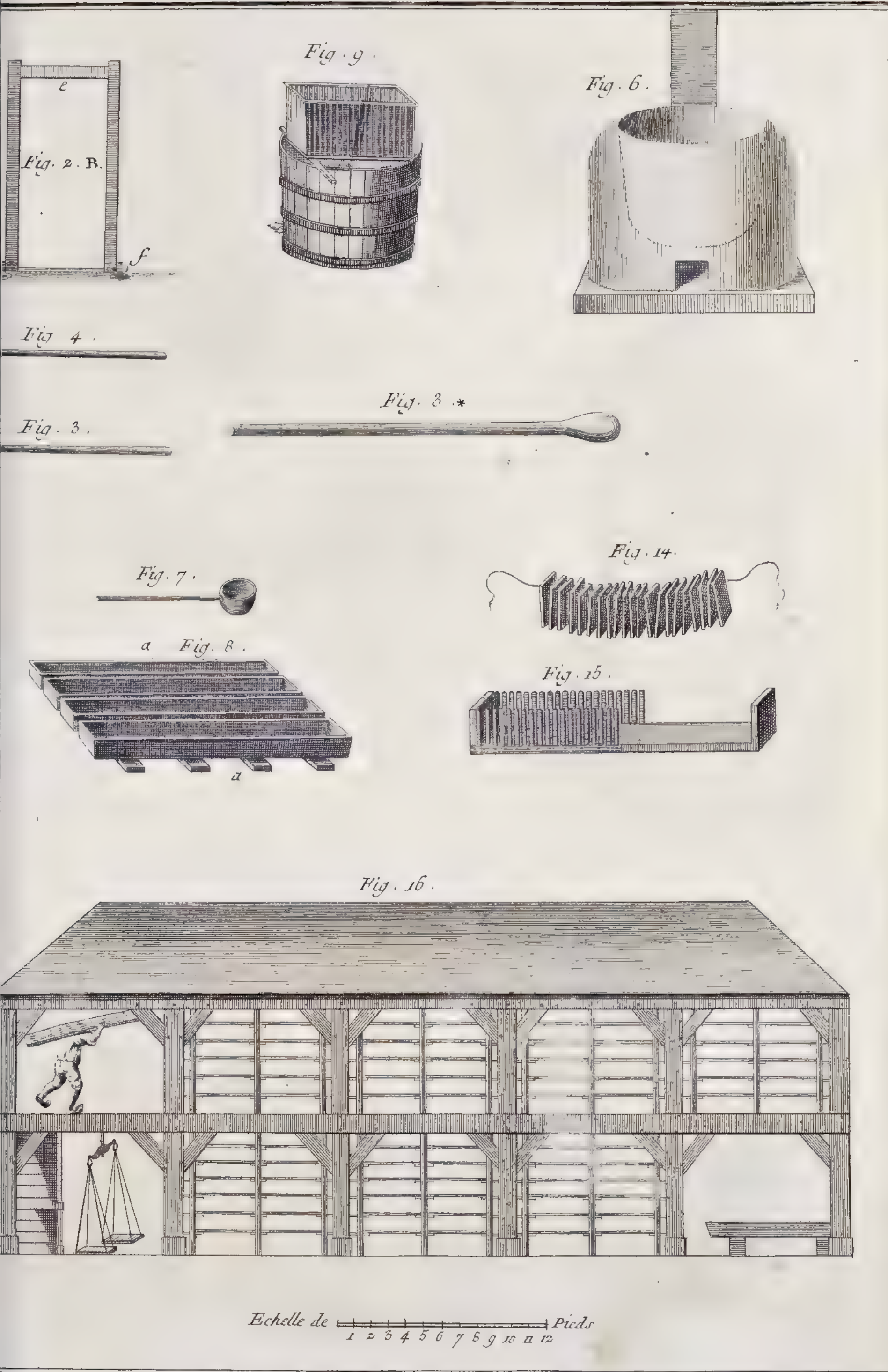
Fig. 10







Colle Fo


Fig. 9.
Fig. 6.
e
Fig. 2. B.
f
Fig 4.
Fig. 3.
Fig. 3.*
Fig. 14.
Fig. 7.
a Fig. 8.
a
Fig. 15.
Fig. 16.
Echelle de Pieds
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

rte)

Cordonnier

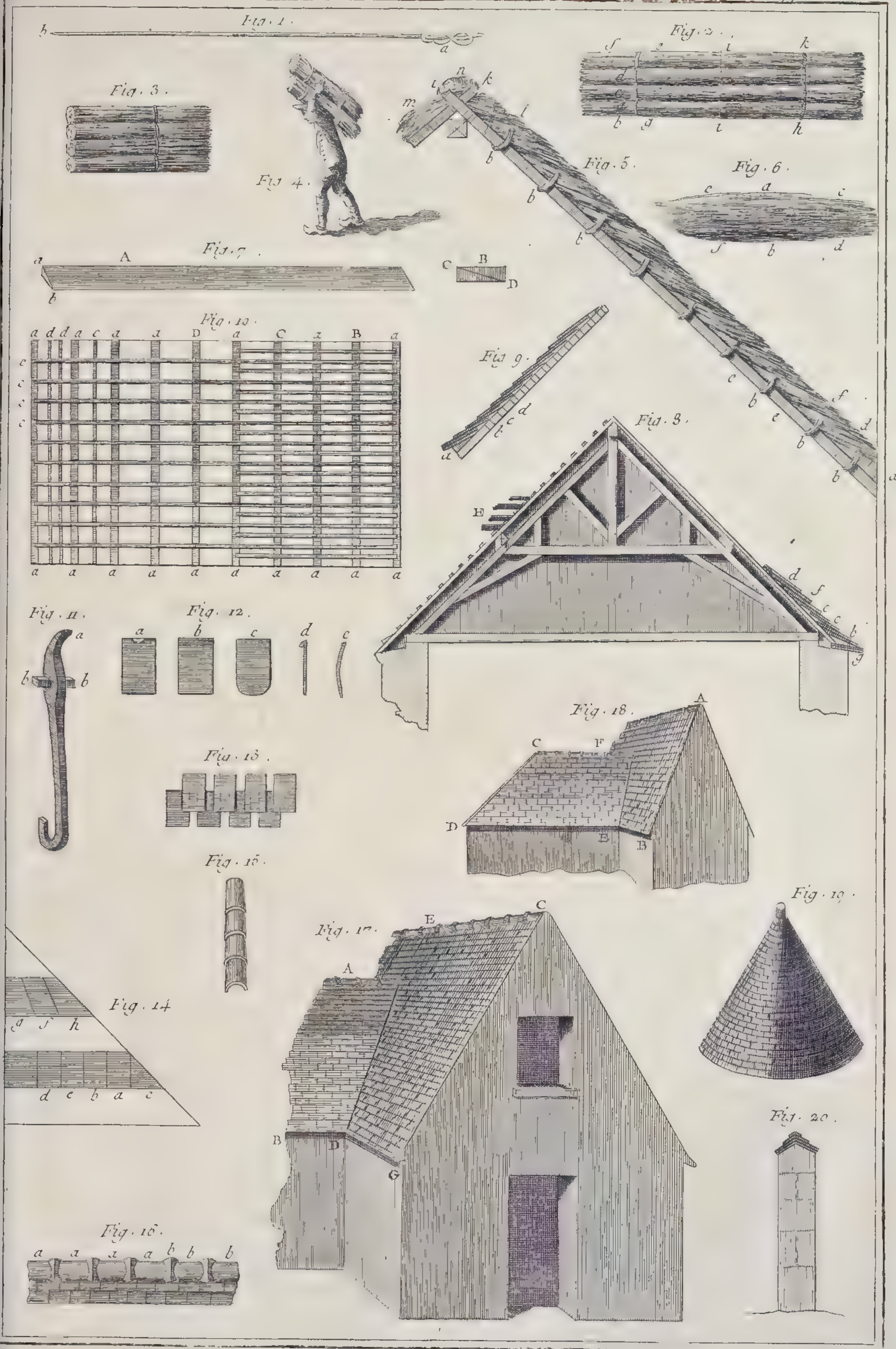


Cordonnier.


A
B
C

Fig. 4.
Fig. 3
Fig. 2.
Fig. 1.
B
A
A
Fig. 5.
Fig. 6
Compere
Fig. 7.
Fig. 8.
Mesure
Aune
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 13.
Fig. 12.

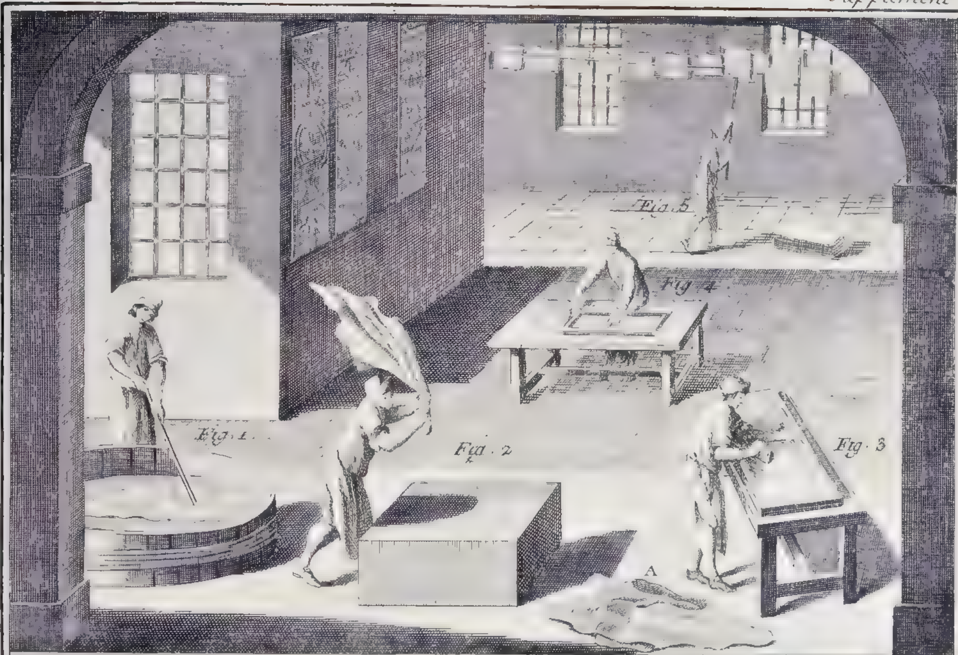
Couturiere.

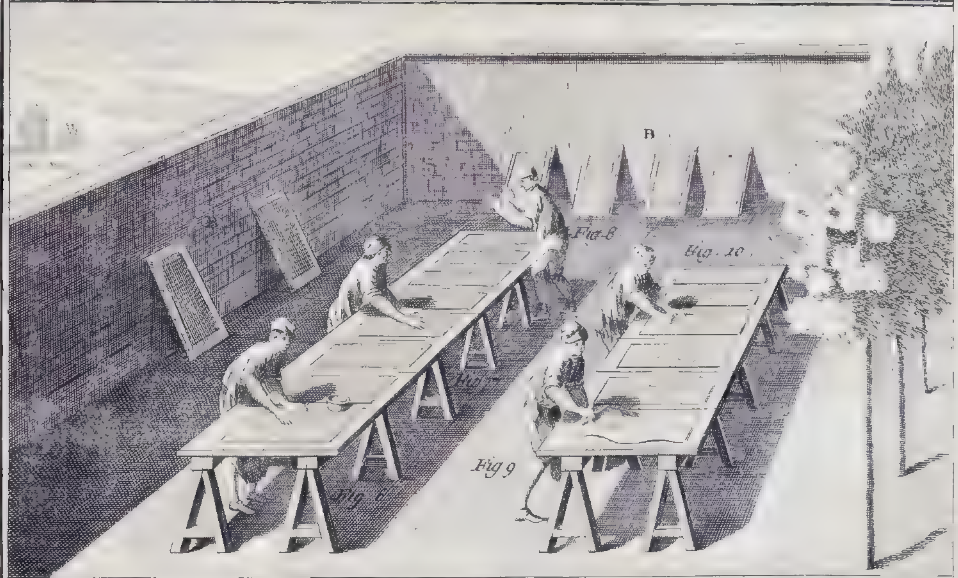


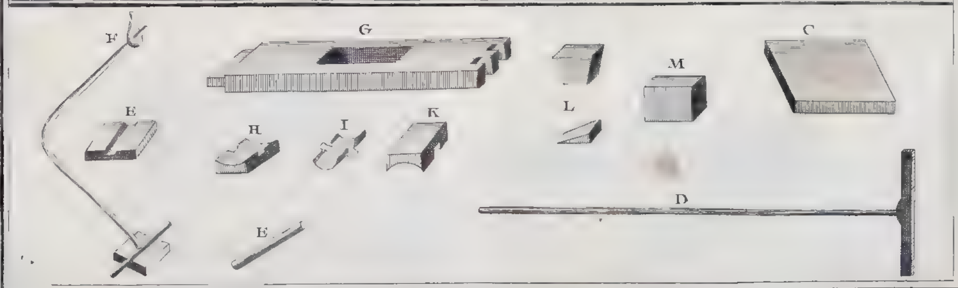
Benard Direx.

Couvreur.

Couvreur.







Benard Direx

Dorcur sur Cuir

Fig. 1.



Fig. 2.

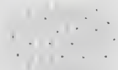


Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 11.



Fig. 12.



Fig. 13.



Fig. 14.

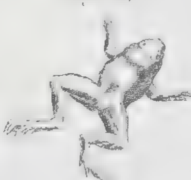


Fig. 15.



Fig. 16.



Fig. 17.



Fig. 18.



Fig. 19.

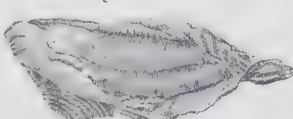
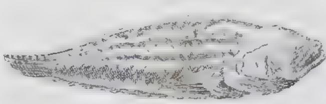


Fig. 20.



Benard Sculp.

Histoire Naturelle.













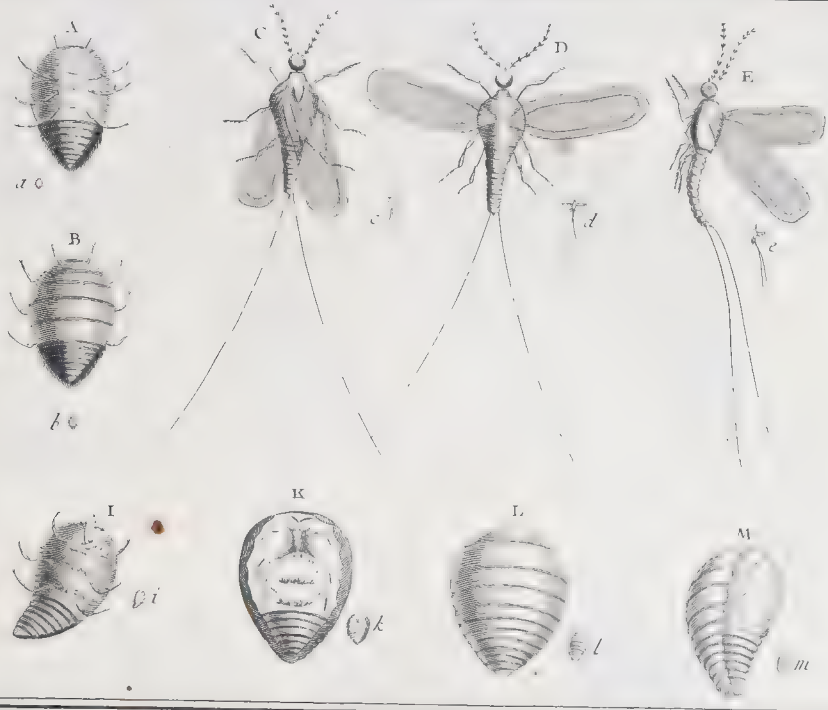


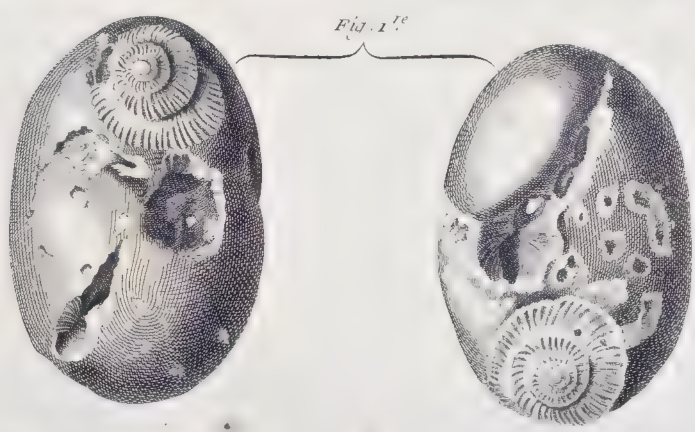


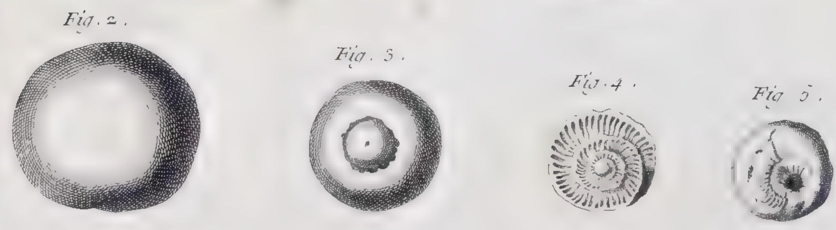


Benard Sculp.

Histoire Naturelle, Zoophites.







Benard Sculp.

Histoire Naturelle.

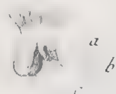


Histoire Naturelle











Histoire Naturelle, Hermaphrodites











Histoire Naturelle, Hermaphrodites.



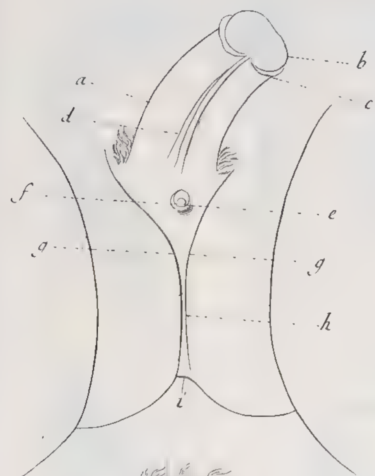




Fig. 9.



Fig. 10.

Fig. 11.

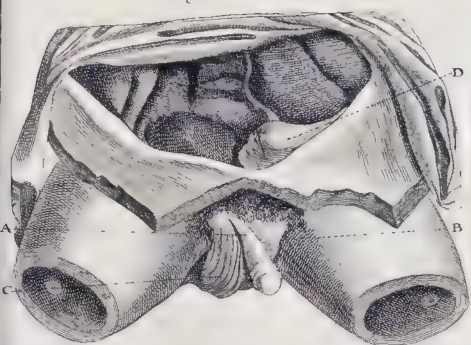
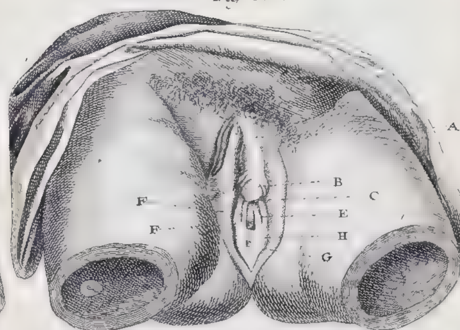
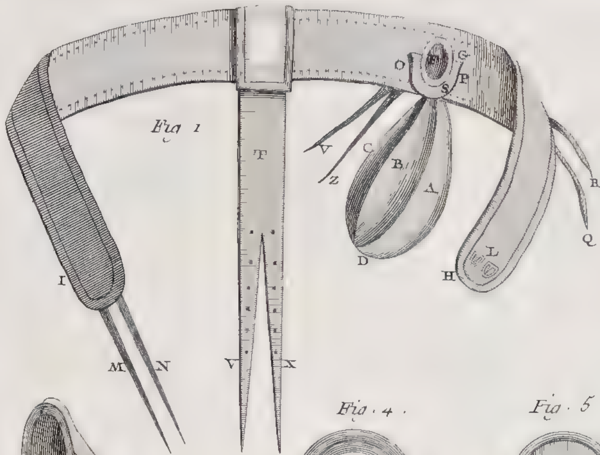
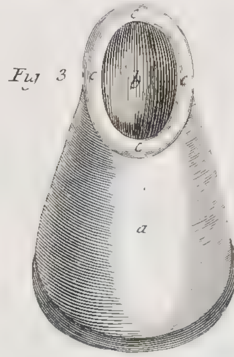


Fig. 12.



Histoire Naturelle, Hermaphrodites


Fig. 1
O
H
G
P
S
T
V
C
B
A
Z
R
Q
D
L
H
I
M
N
V
X


Fig. 3
c
b
c
c
a

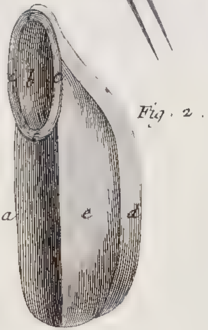

Fig. 2.
a
e
d


Fig. 4.
a
b
c
d

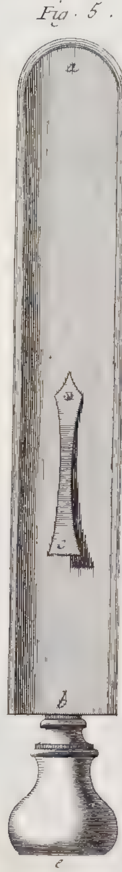
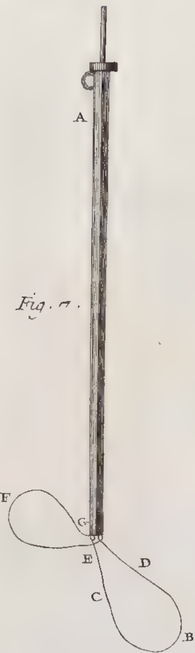
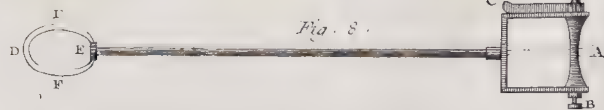
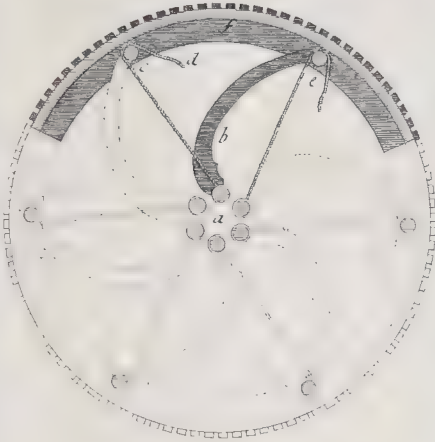

Fig. 5.
a
c
b
e

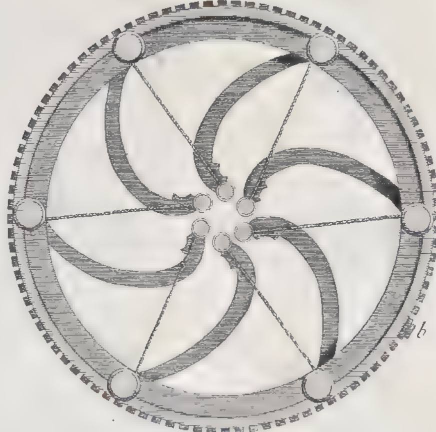

Fig. 6.
a
b
c
A

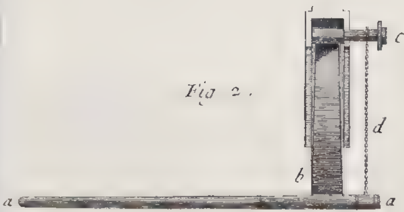

A
Fig. 7.
F
G
E
D
C
B

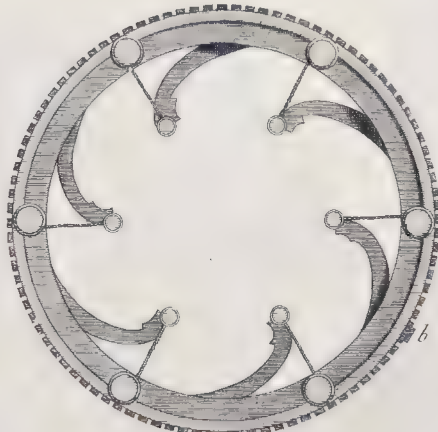

Fig. 8.
D
E
F
C
A
B

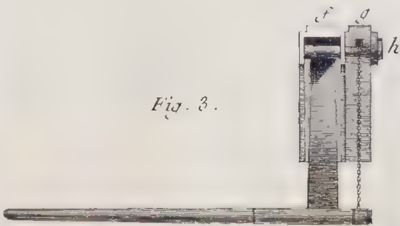
Chirurgie.





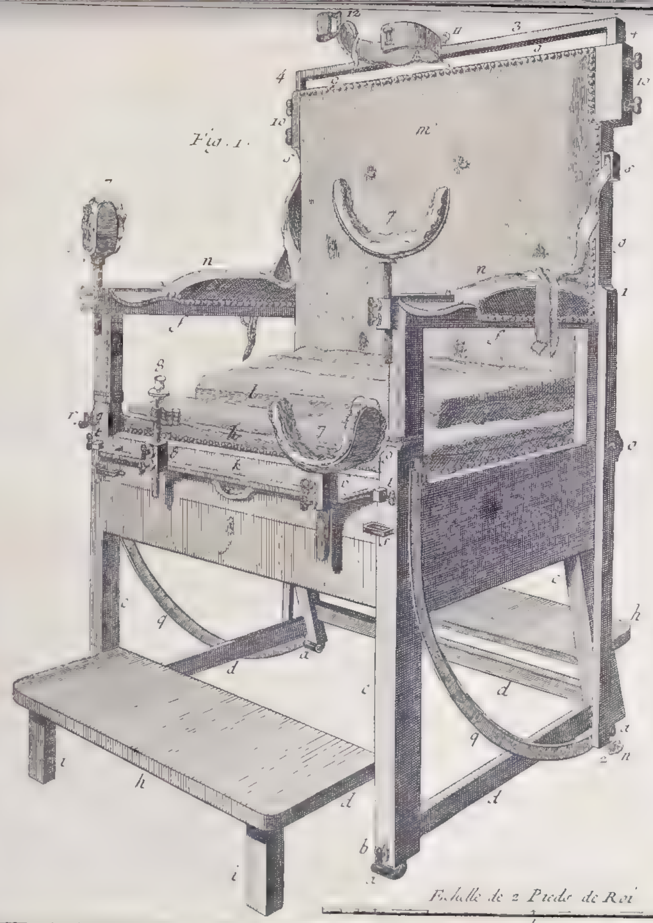


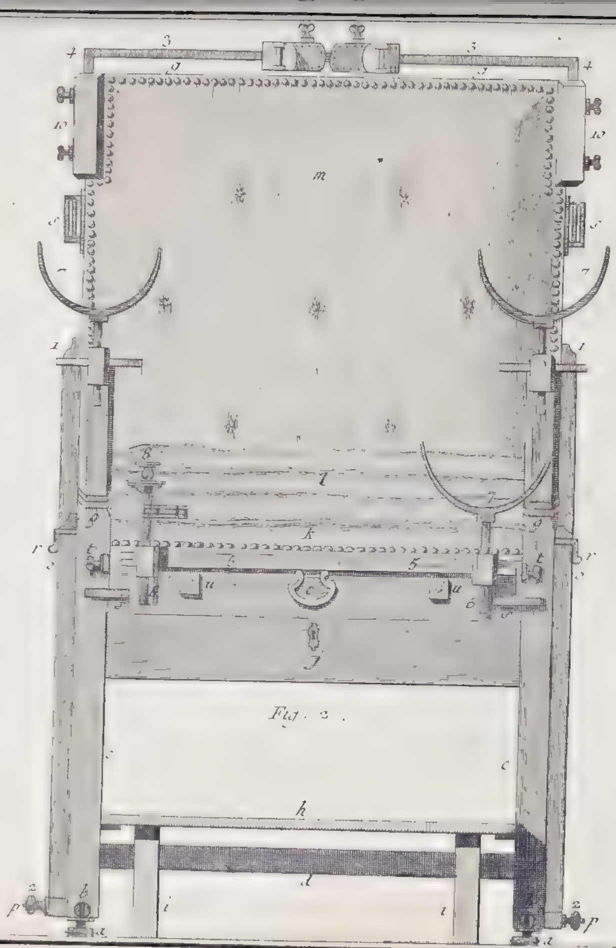




Benard Direx.

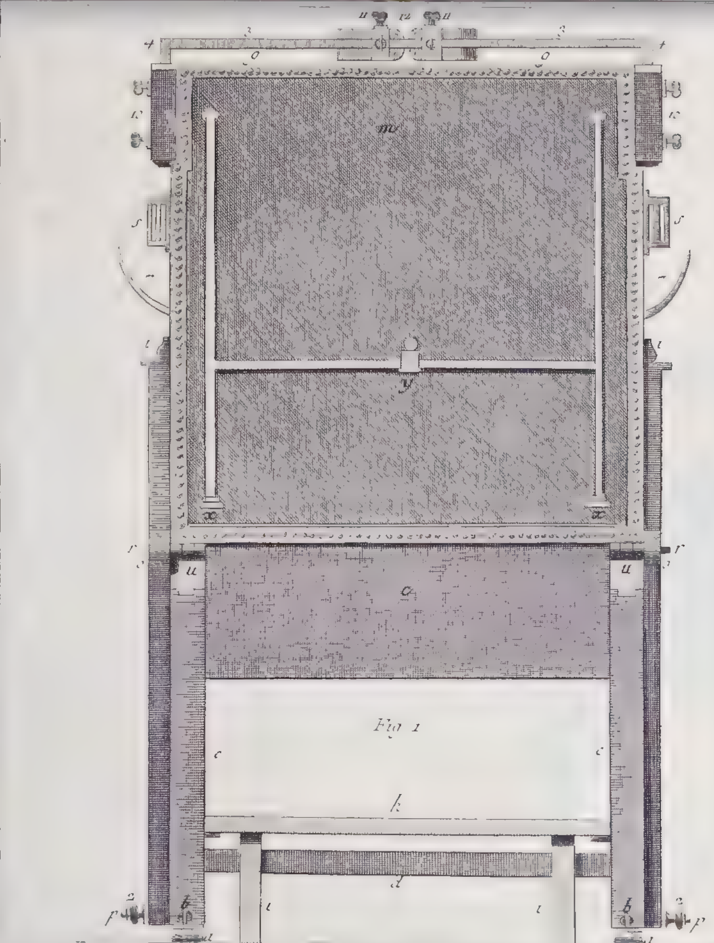
Chirurgie.

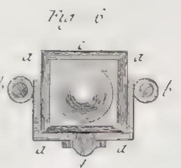




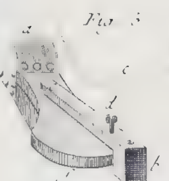
Chirurgie.

Benard Fecit

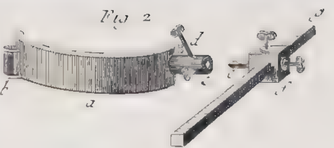


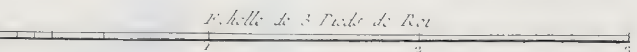






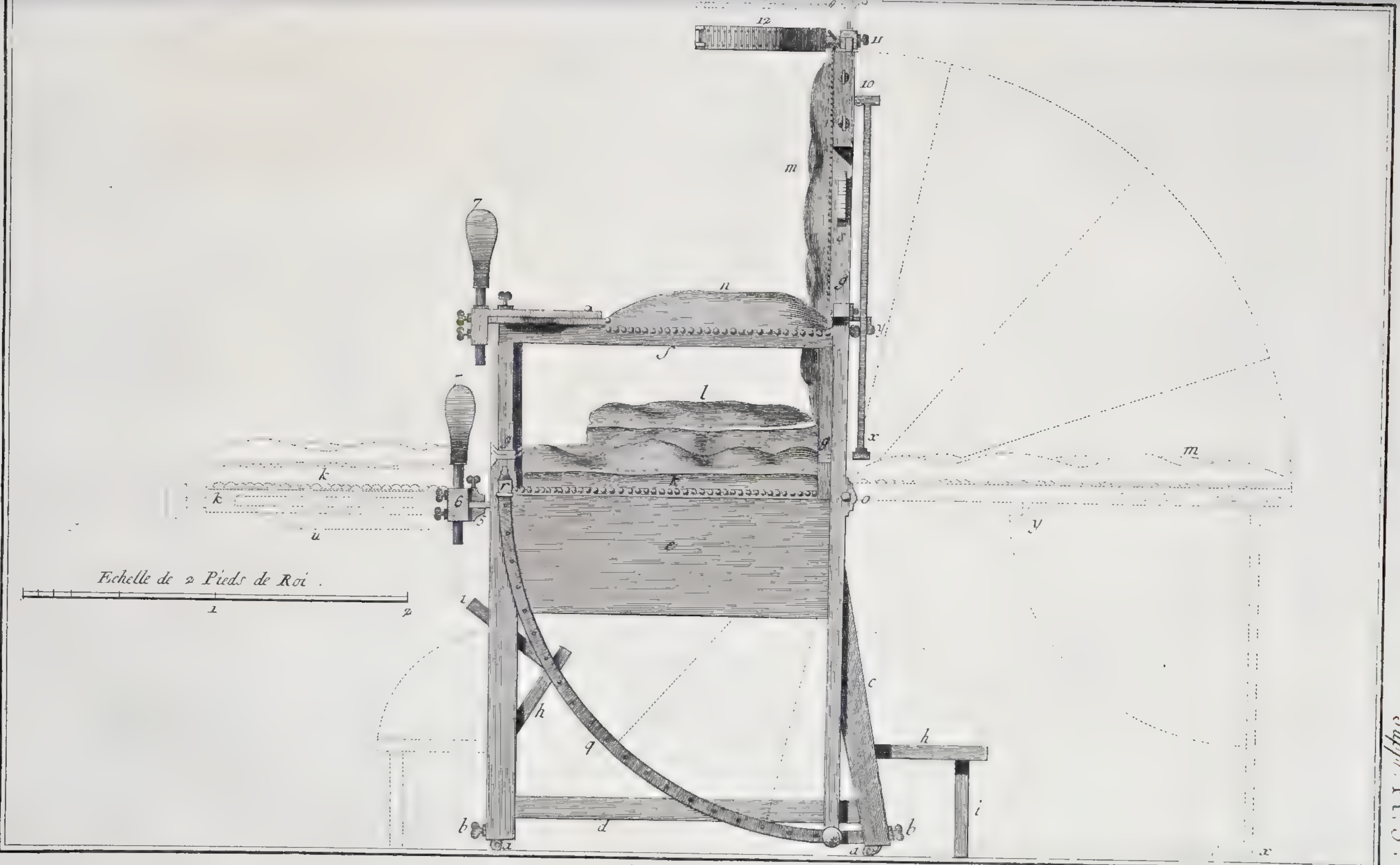






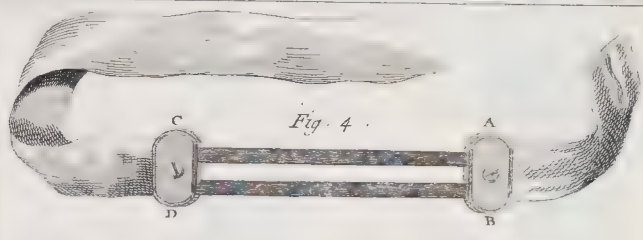
Chirurgie.

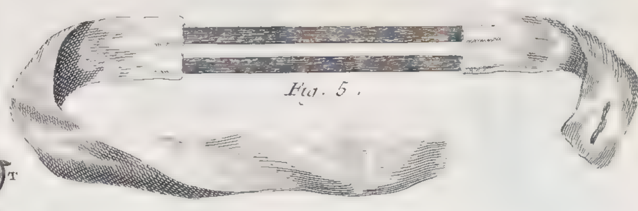
Benard Direx.



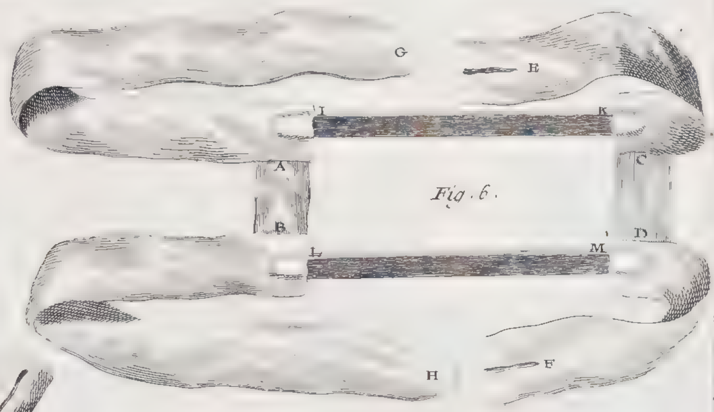
Chirurgie.



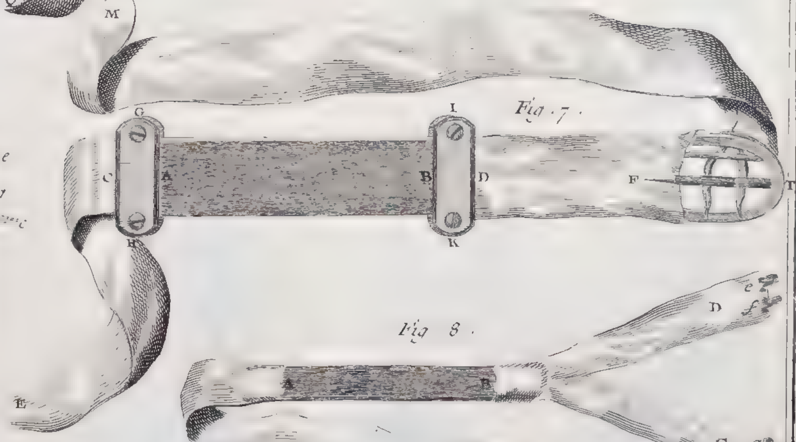


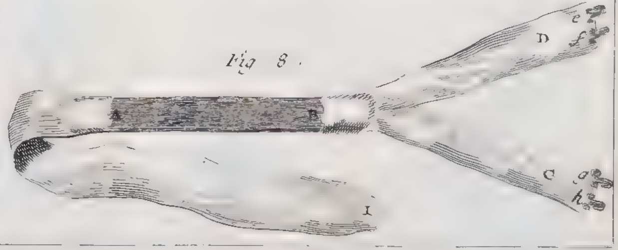






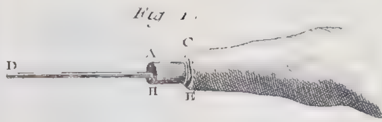


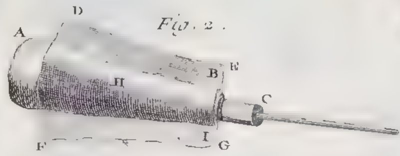




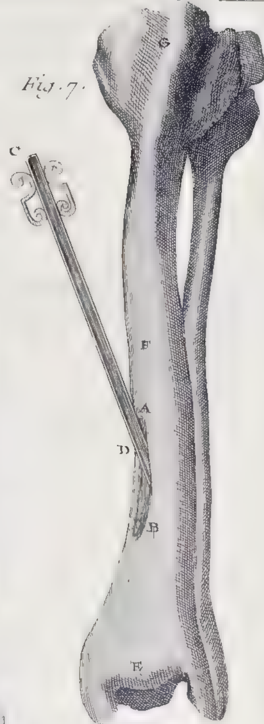
Benard Direx.

Chirurgie.

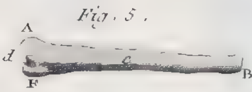






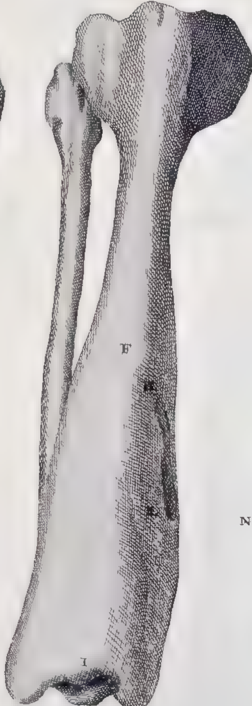


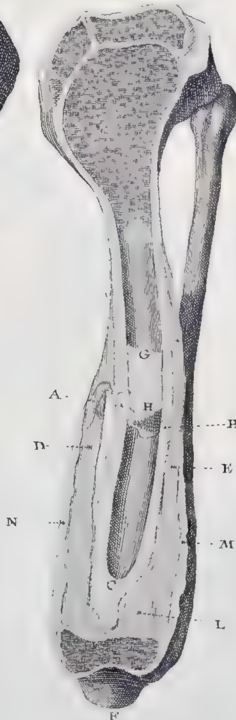


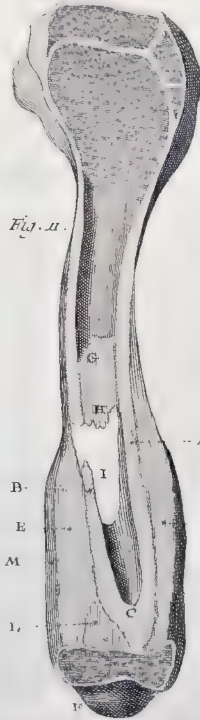






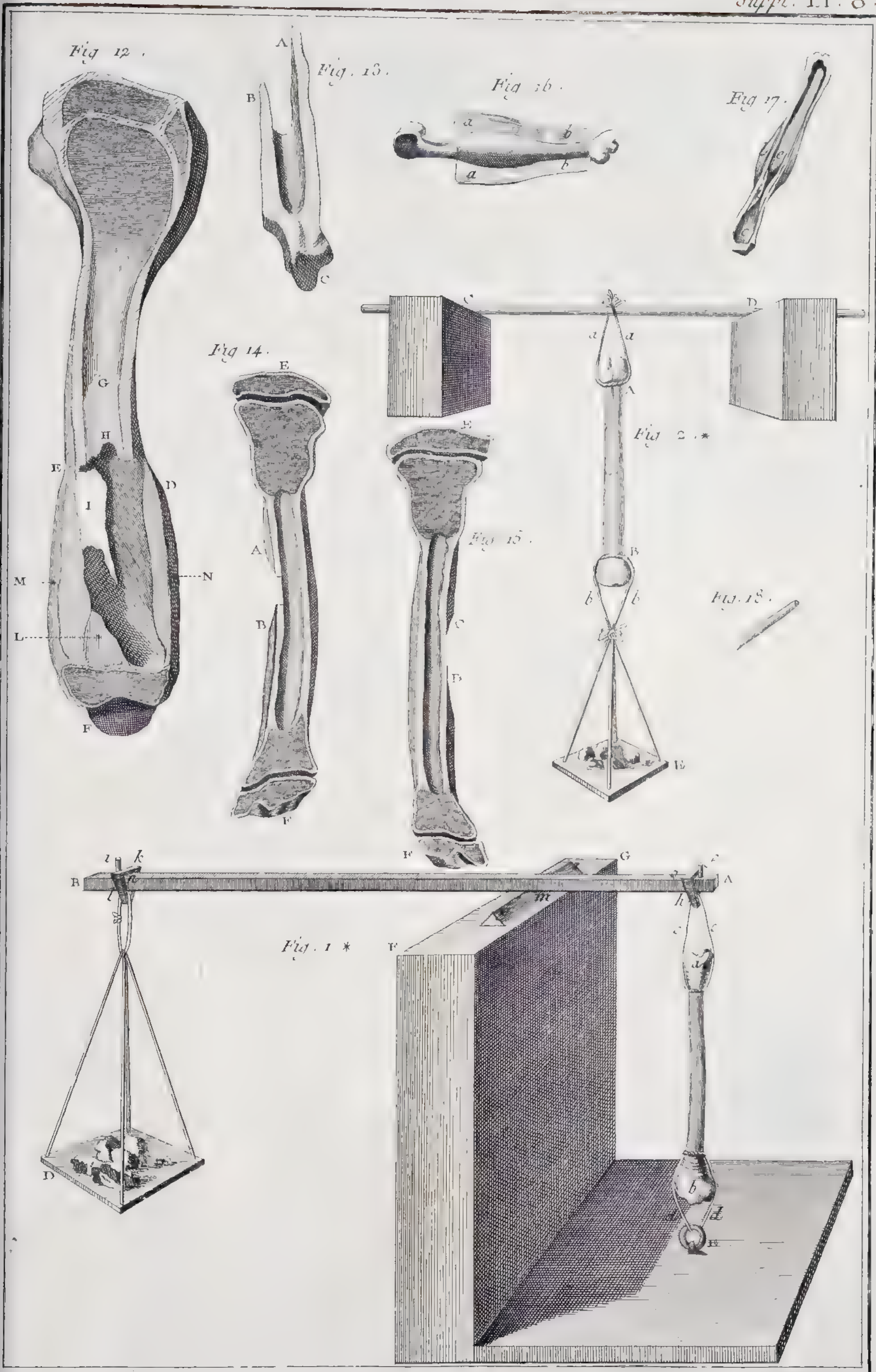






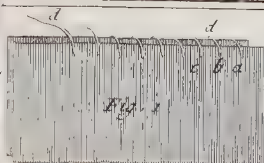
Bonard Direx.

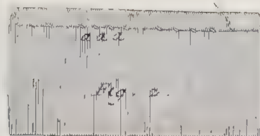
Chirurgie



Benard Direx.

Chirurgie.





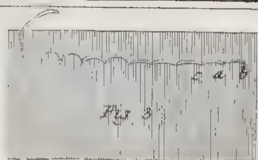


Fig. 4.

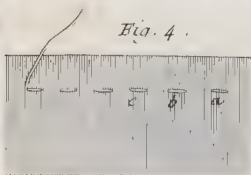


Fig. 5. A

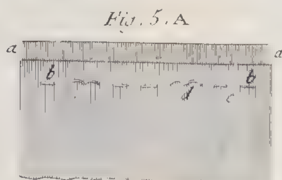


Fig. 5. B.

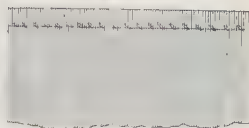
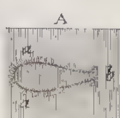


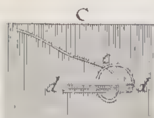
Fig. 6.



A



C



B



Fig. 7.

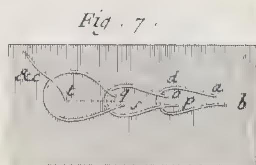


Fig. 8.

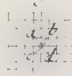


Fig. 9.

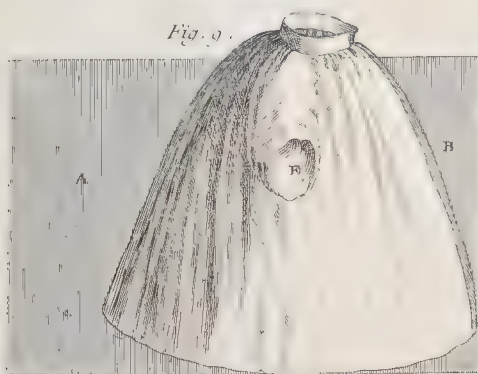


Fig. 10.



Fig. 11.



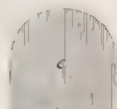
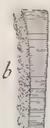


Fig. 12.





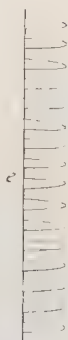
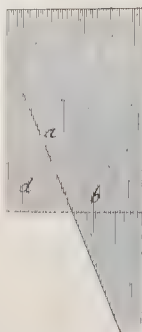
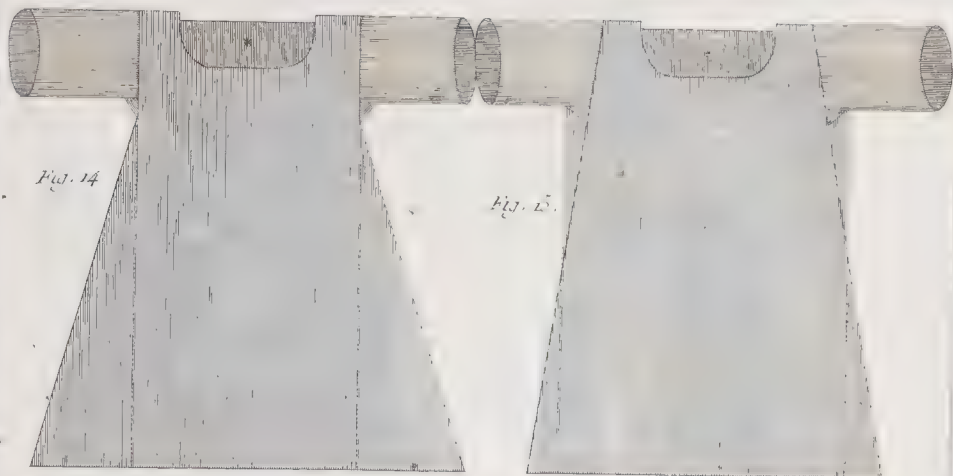
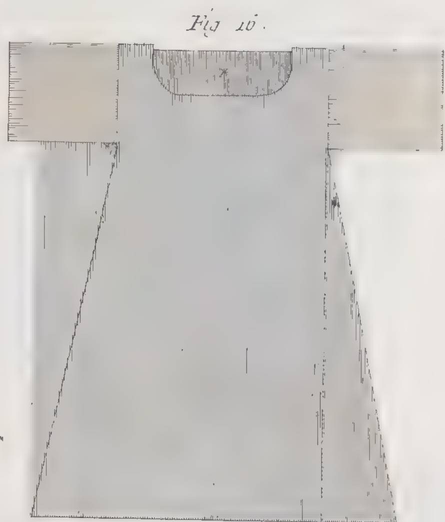


Fig. 13.

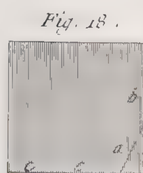


Lingere ?

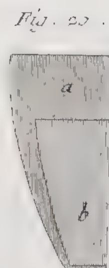












Lingere

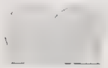

Fig. 21.


Fig. 22.

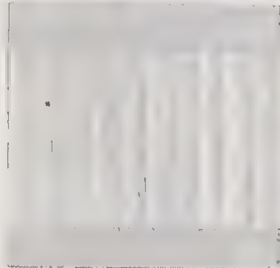

Fig. 23.


Fig. 24.


Fig. 25.


Fig. 27.


Fig. 28.


Fig. 26.

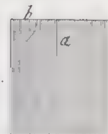
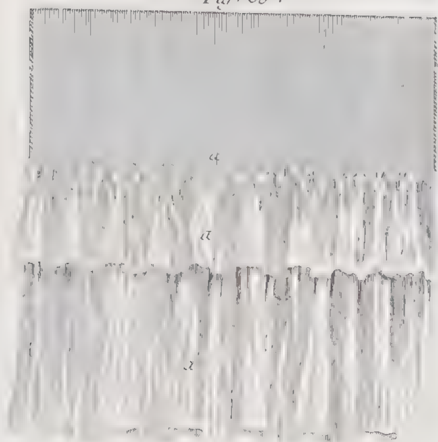
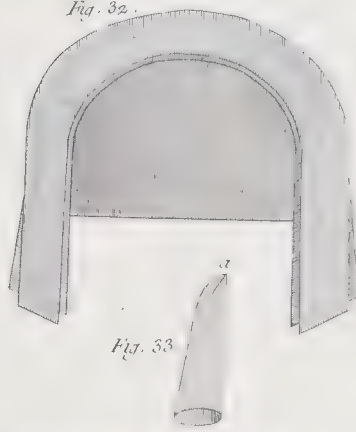

Fig. 29.


Fig. 31.


Fig. 30.


Fig. 32.

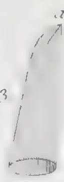
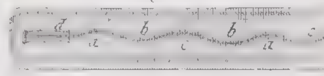

Fig. 33.


Fig. 35.


Fig. 36.

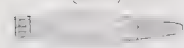

Fig. 37.

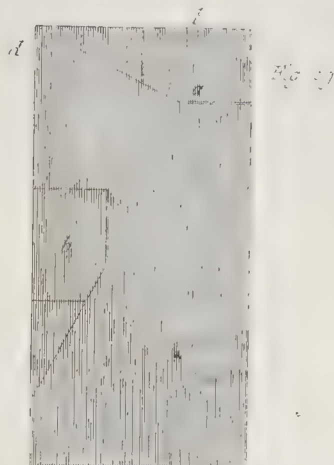

Fig. 34.

Lingere



Fig. 38.





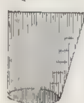
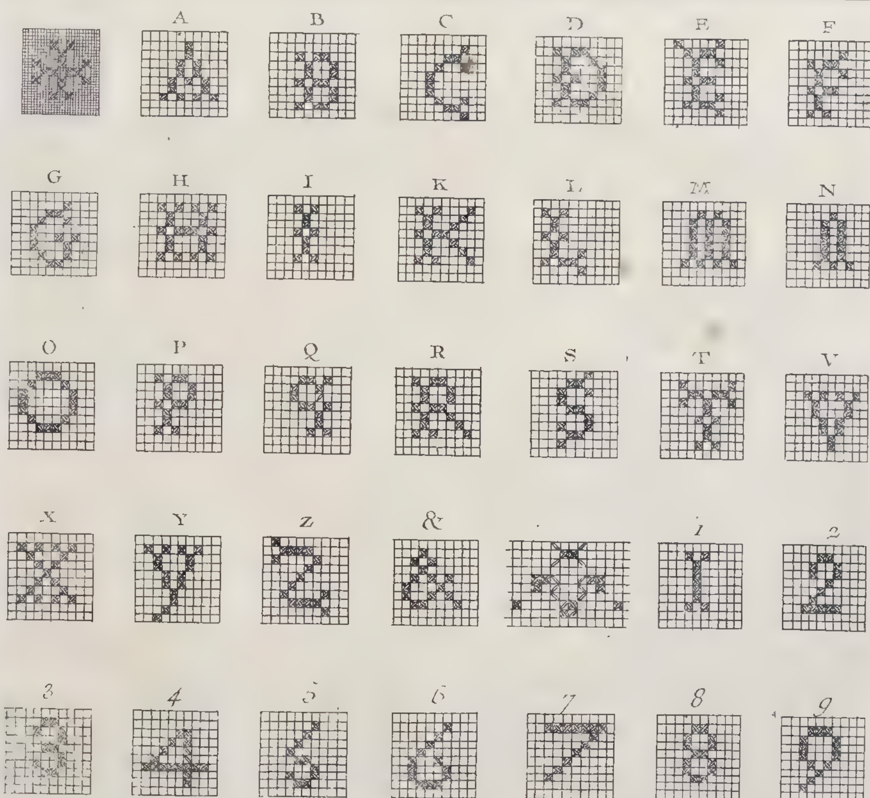
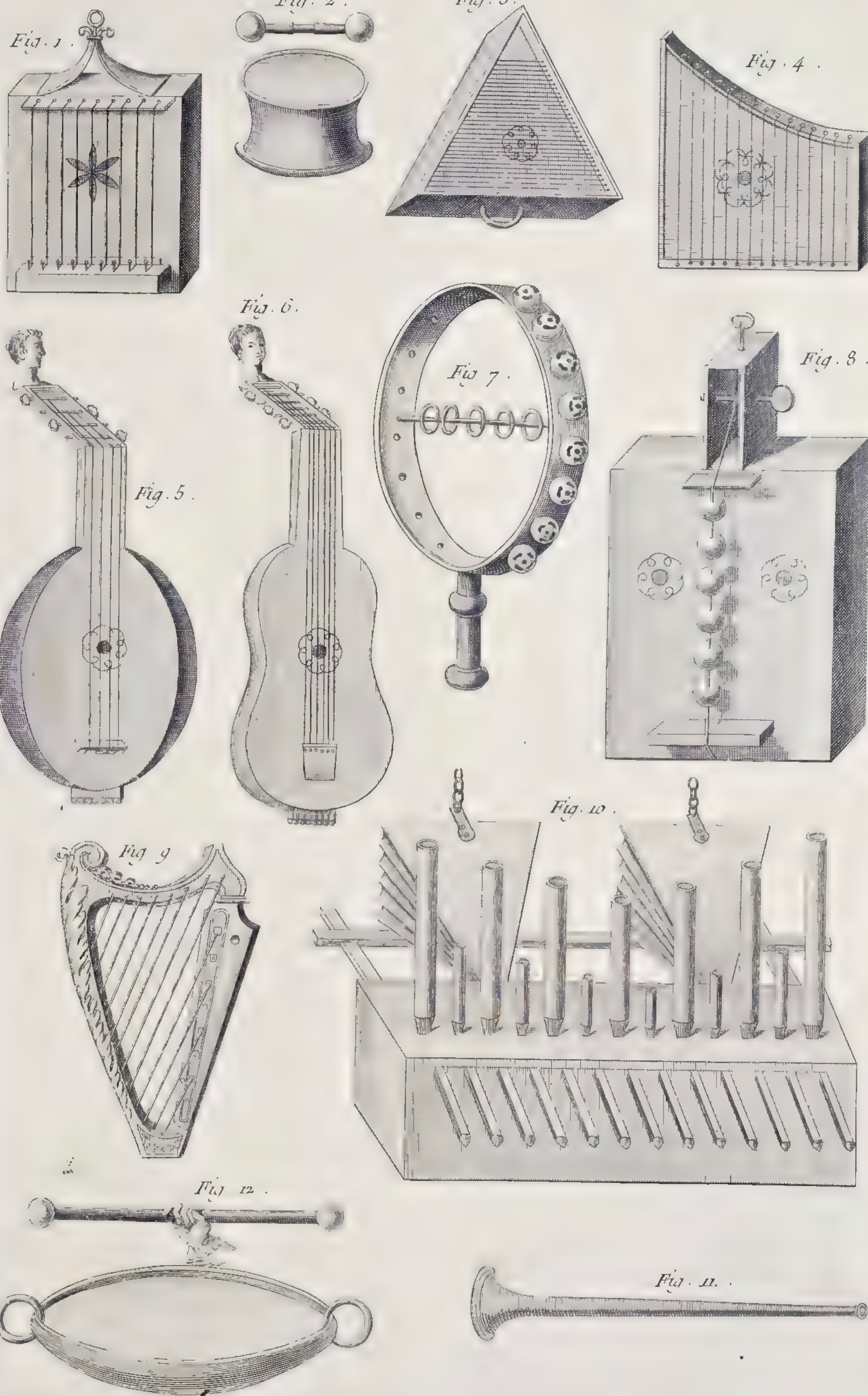


Fig. 40.

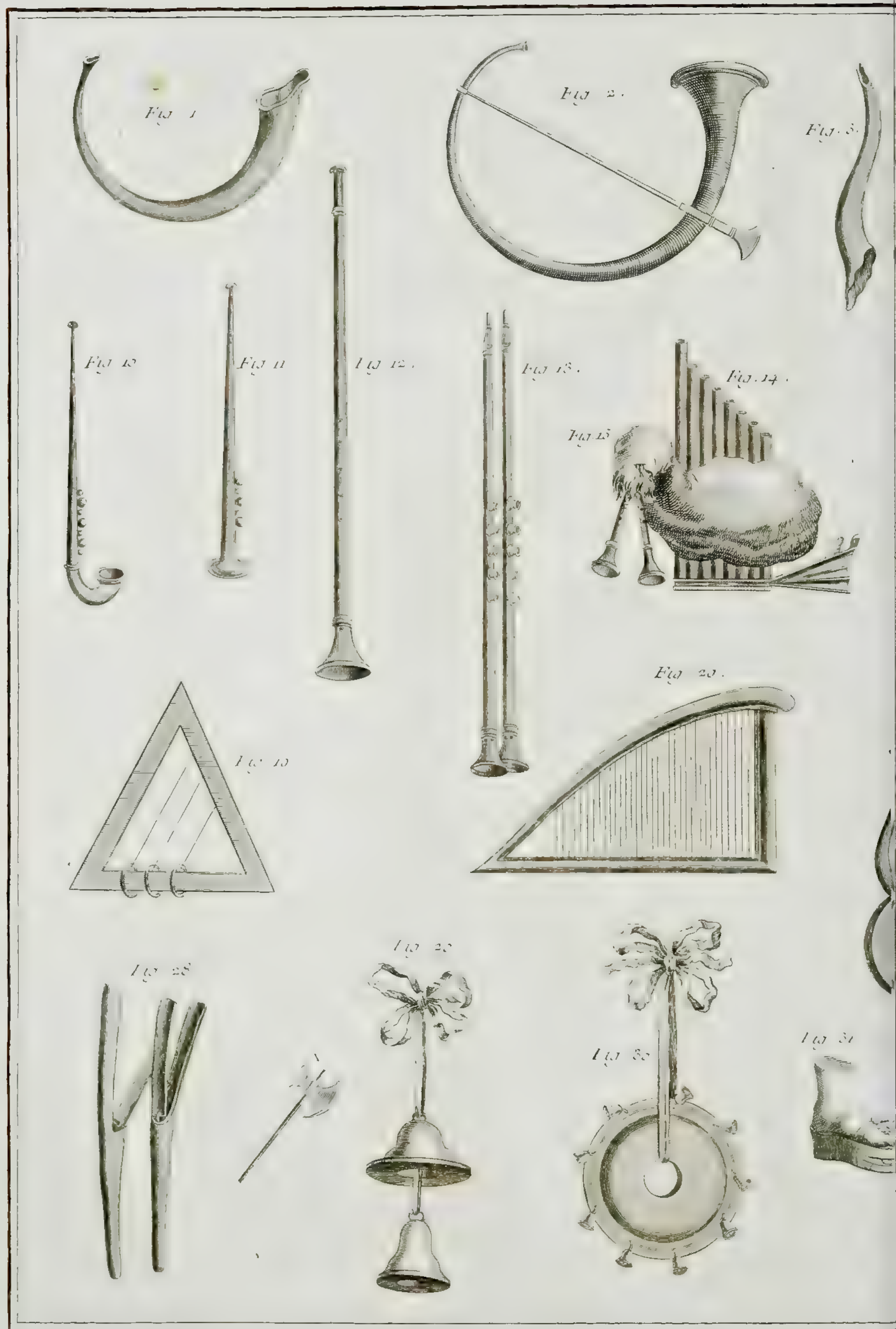


Lingere



Benard Direx

Luthier, Instrumens des Hébreux



Luthier, Instru

Fig. 4. Fig 5. Fig. 6 Fig 7. Fig 8. Fig. 9.

Fig. 17. Fig. 18

Fig. 16.

Fig. 22. Fig. 27.

. 21. Fig. 23.

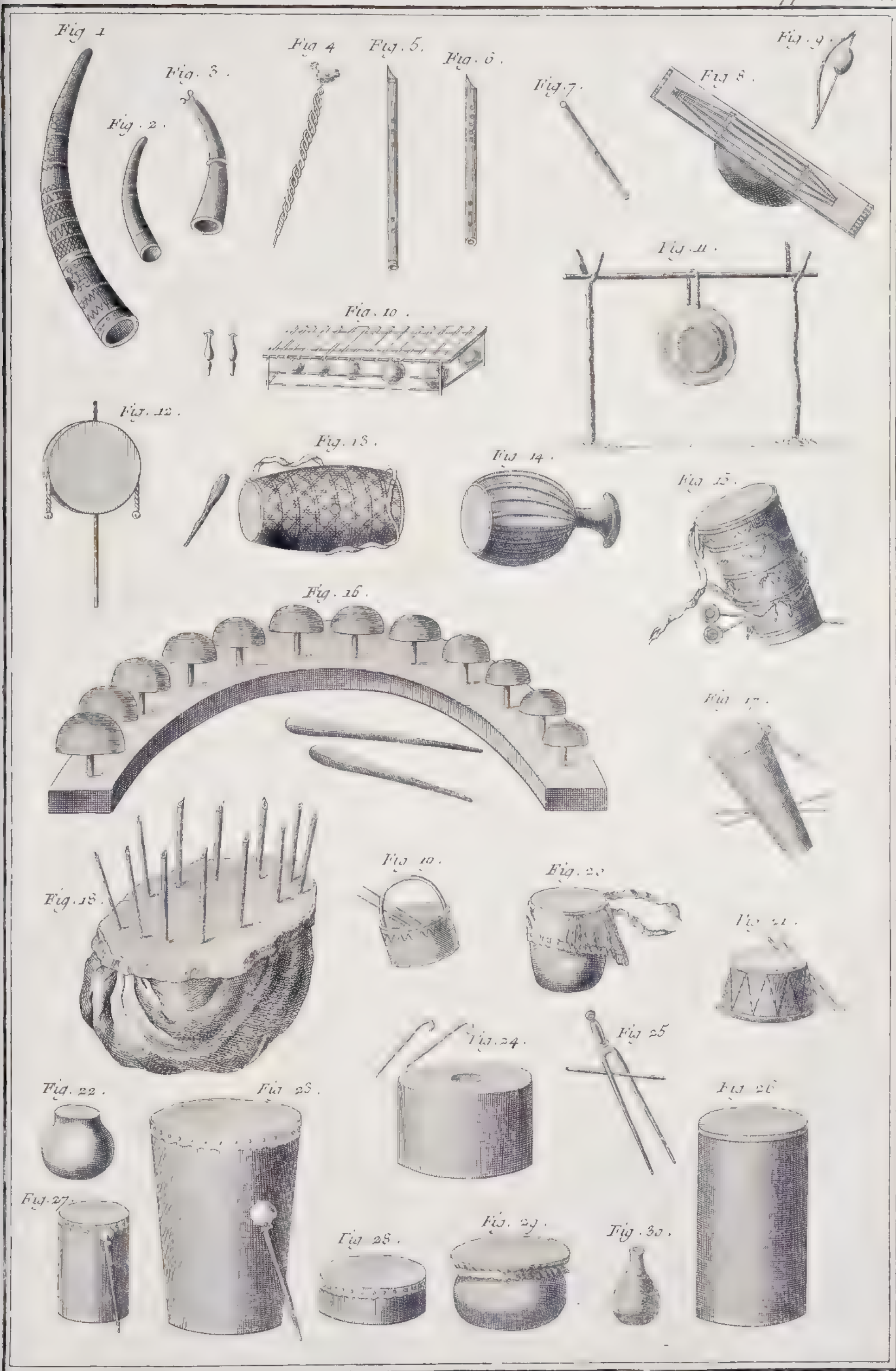
A. Fig. 25.

Fig. 26.

Fig. 33. Fig 34. Fig. 24.

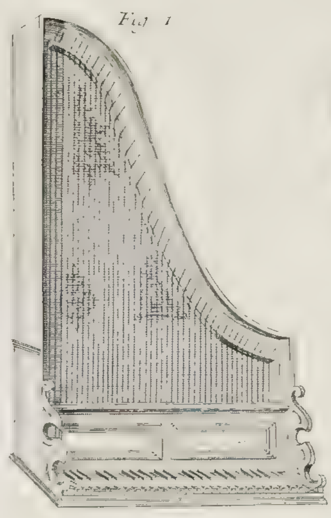
Fig. 32.

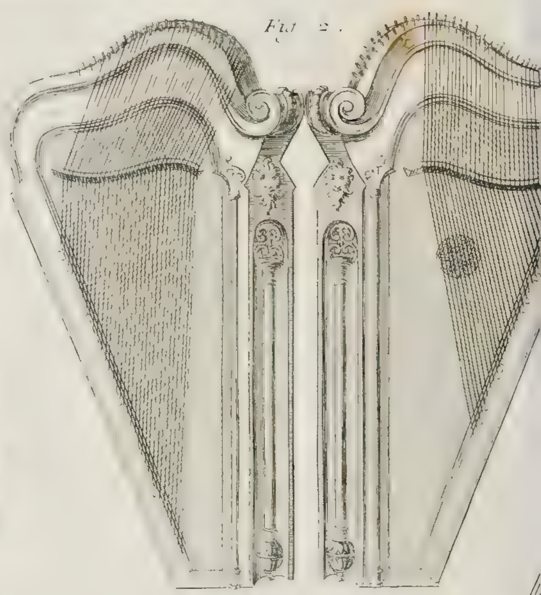
ens des anciens.



Bénard Direx.

Luthier, Instrumens étrangers.





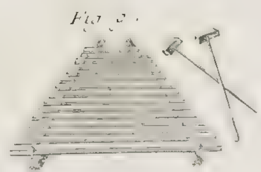
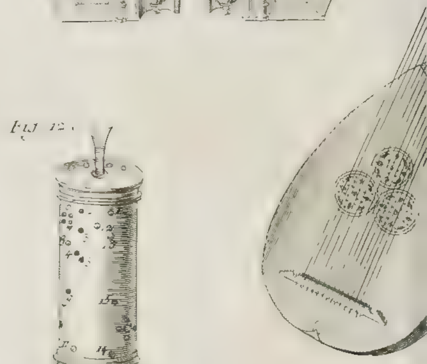
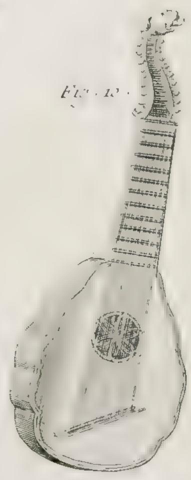


Fig. 12.





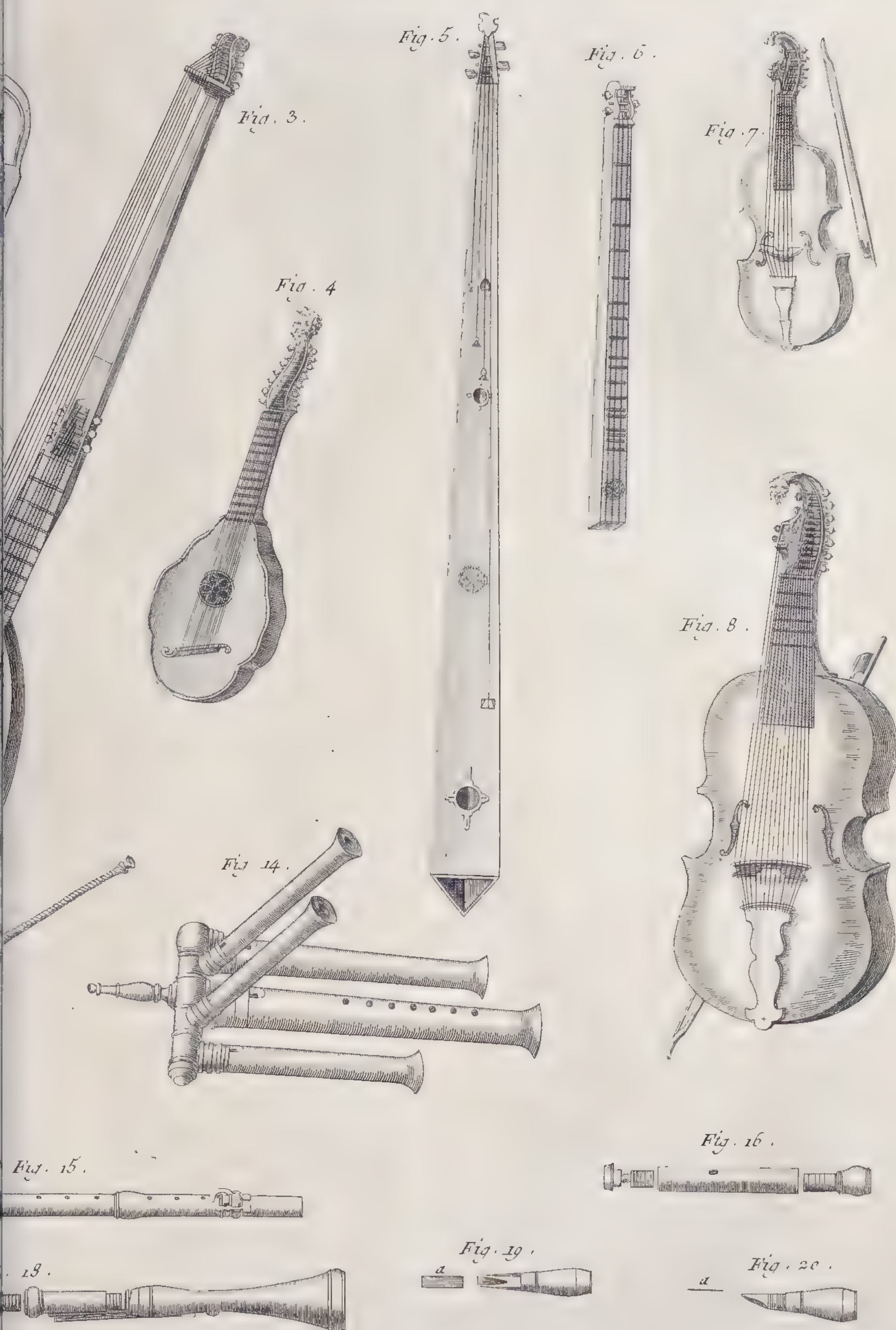






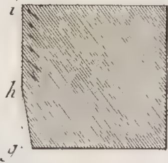


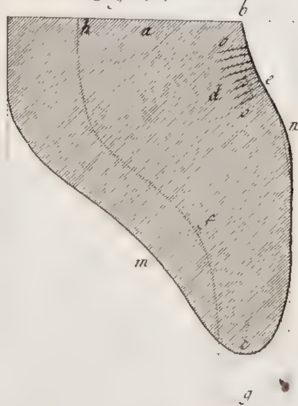
Luthier, Instrum

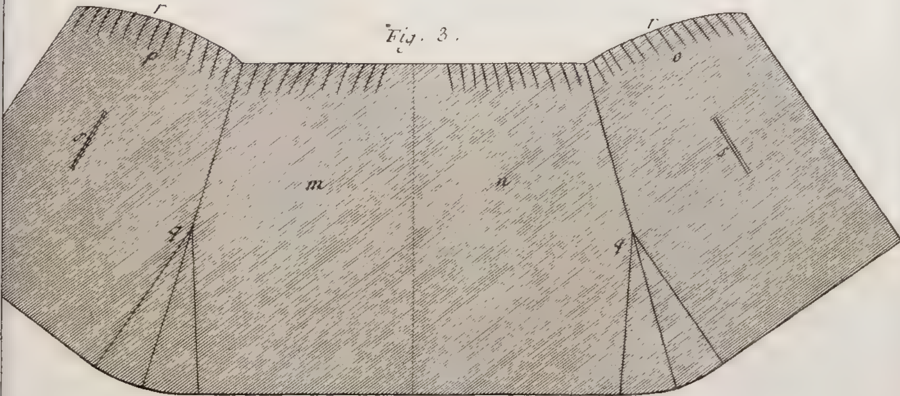


de différentes sortes.



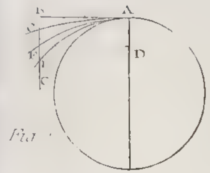


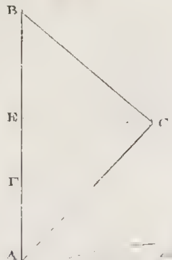




Benard Direx

Marchande de Modes.


A
D
Fig.


Fig. 2.
B
E
C
A

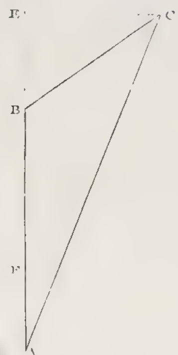
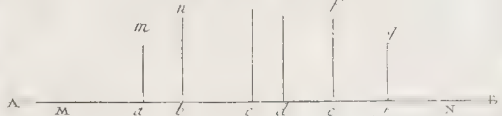
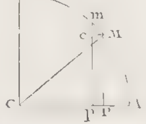
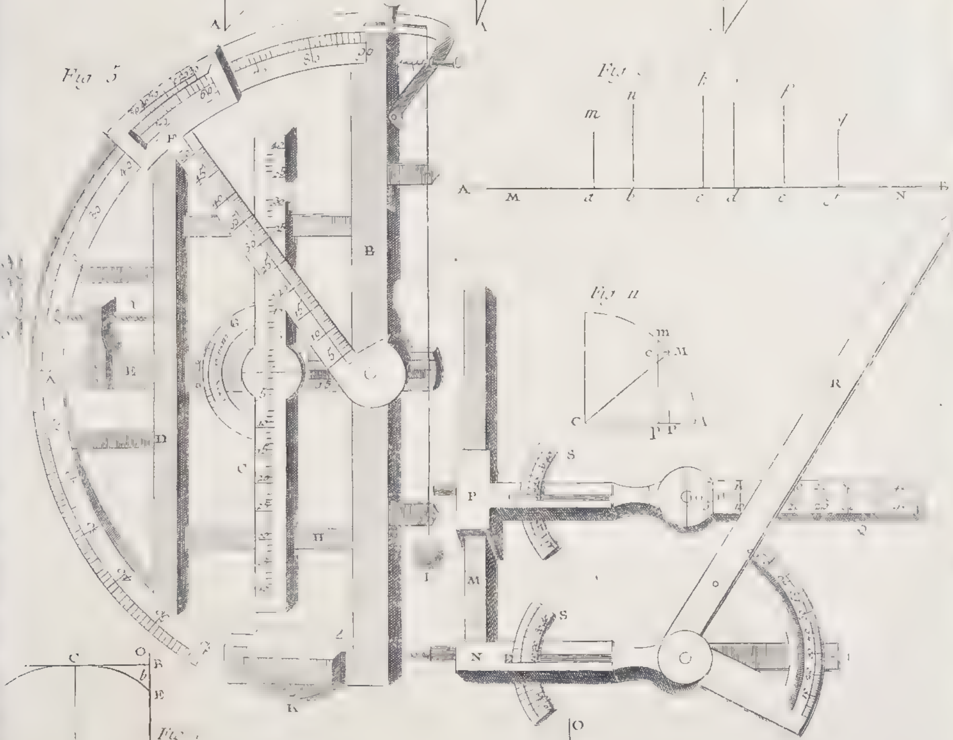
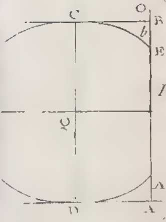

D
E
C
B
F
A

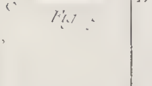

Fig. 4
B
C

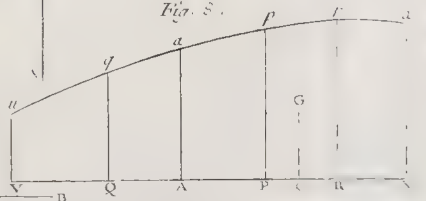

m
n
k
p
q
A
M
a
b
c
d
e
f
N
B

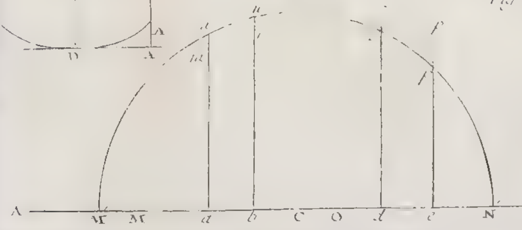

m
M
C
P
A


Fig. 5
B
D
P
M
N
S
R
Q

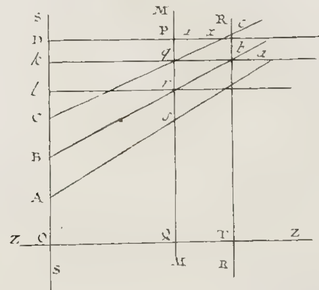

C
O
B
E
Q
A
D

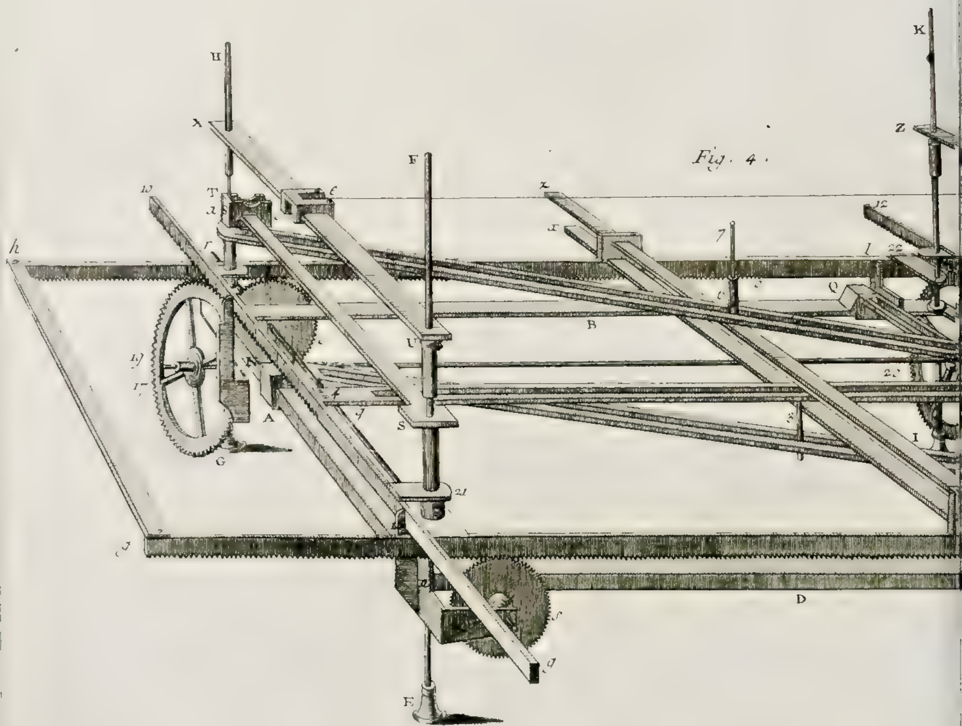

O
B
C


Fig. 8.
p
r
q
a
n
G
V
B
Q
A
P
R


n
m
p
A
M
M
a
b
C
O
d
e
N
N

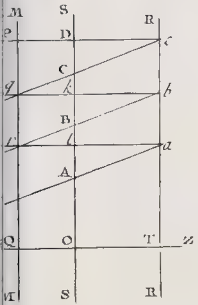
Constructeur Unive





Alg

...el d'Equations .





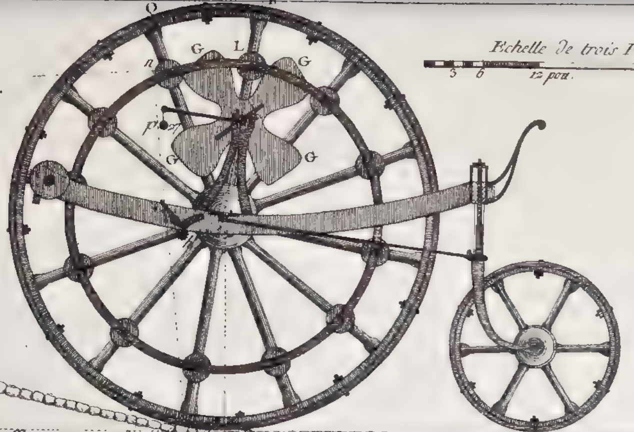


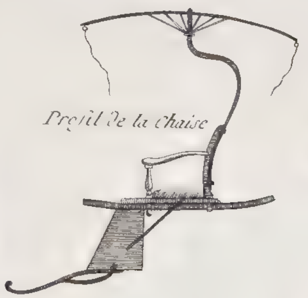
Echelle de trois Pieds

3 6 12 pou. 2 3 pieds

Echelle de la Chaise.

Fig. 1.

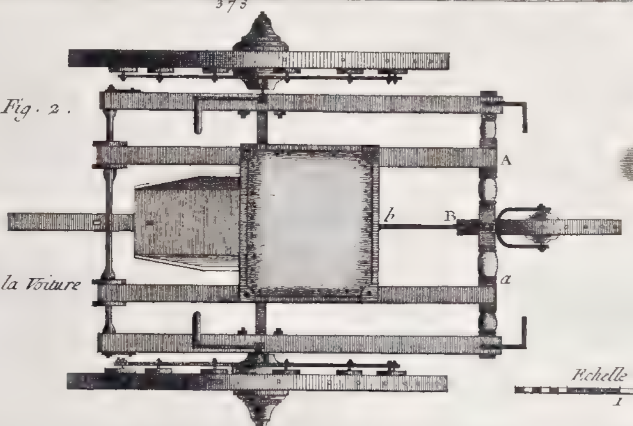




Profil de la Chaise

Fig. 3.

Fig. 2.



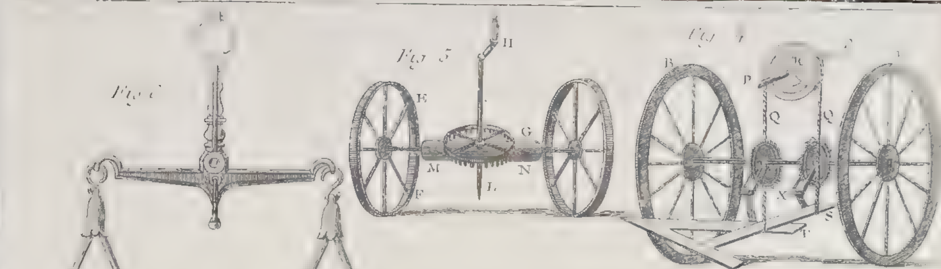
Plan de la Voiture

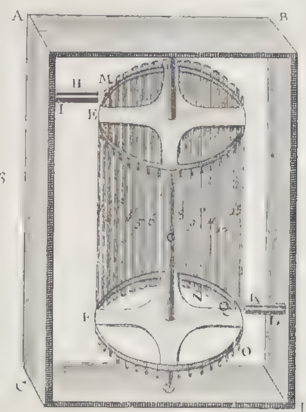
Echelle de trois Pieds.

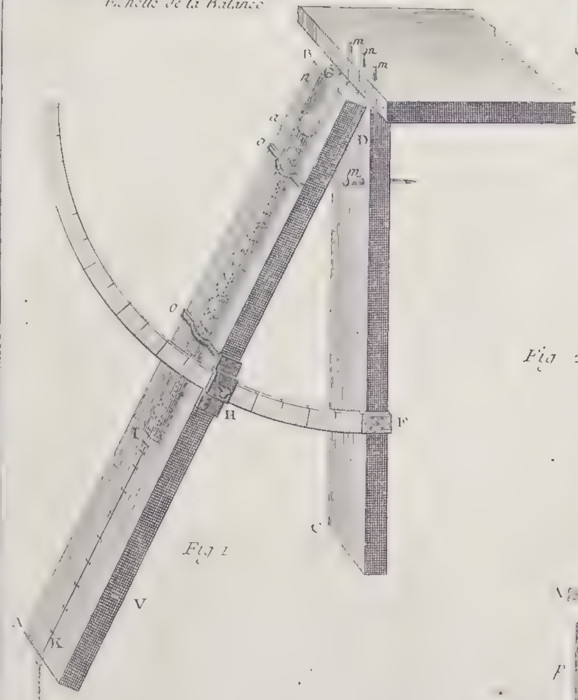
1 2 3

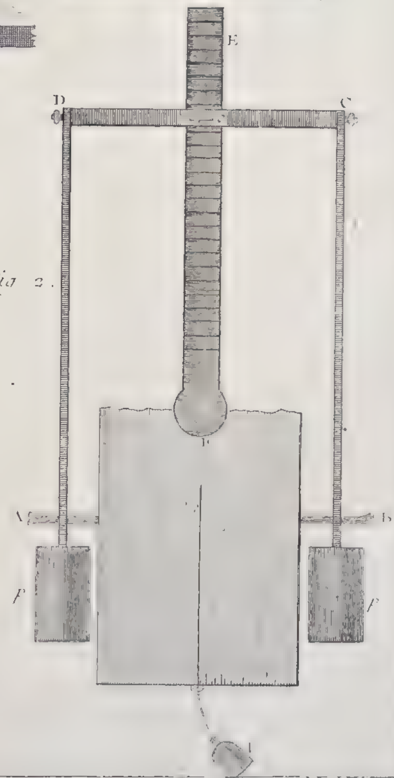
Benard Direx

Méchanique.

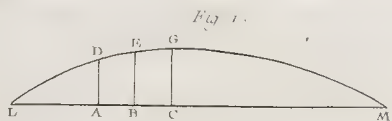


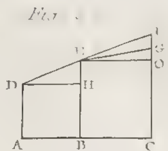


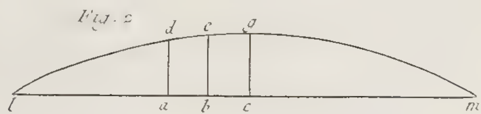


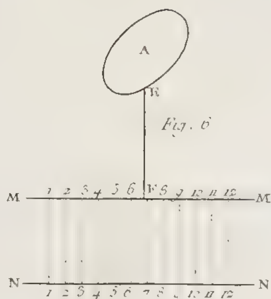


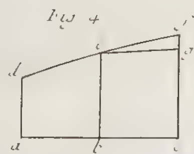
Méchanique

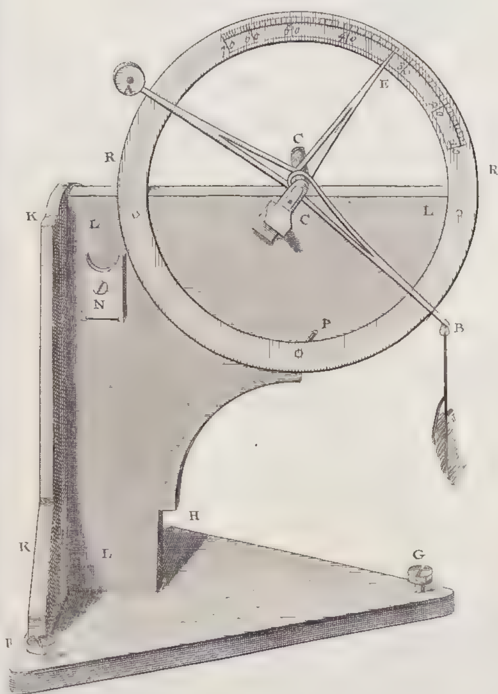


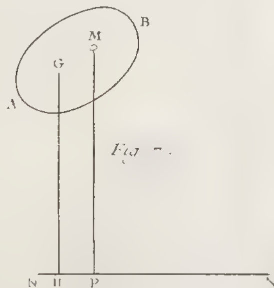


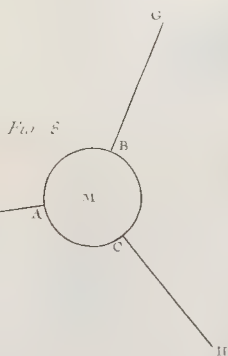






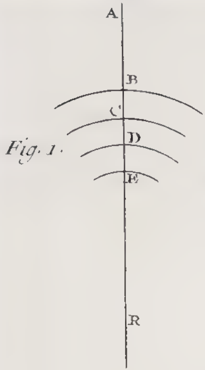


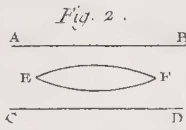


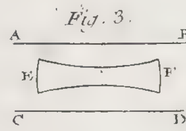


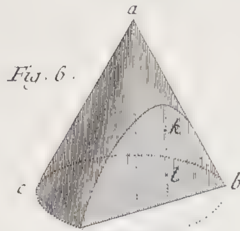
Benard Direx.

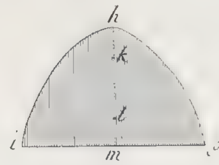
Mechanique

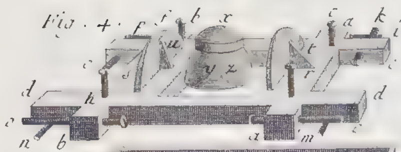




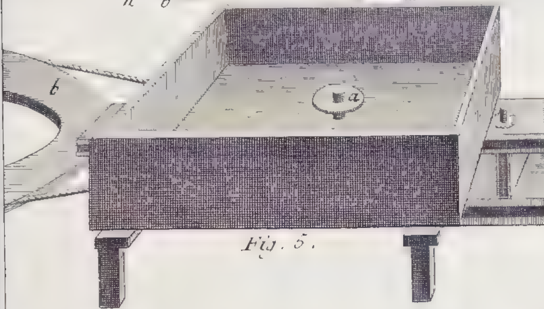


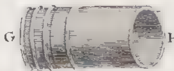


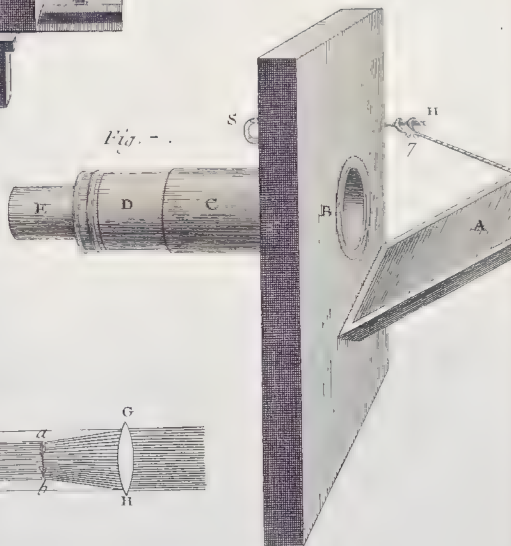


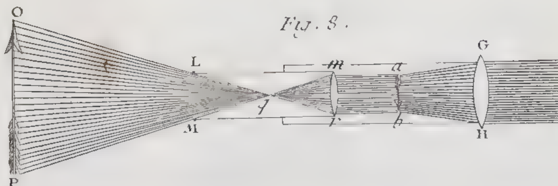




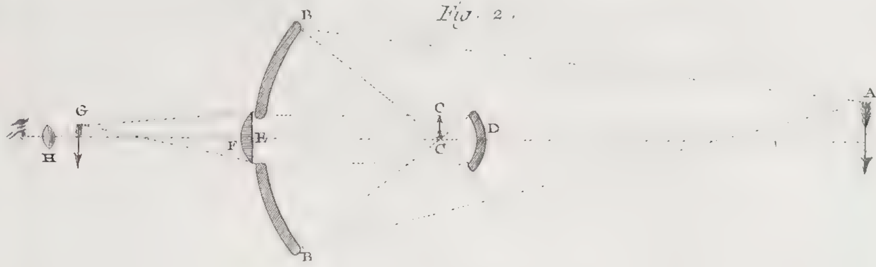


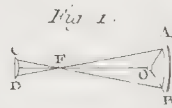


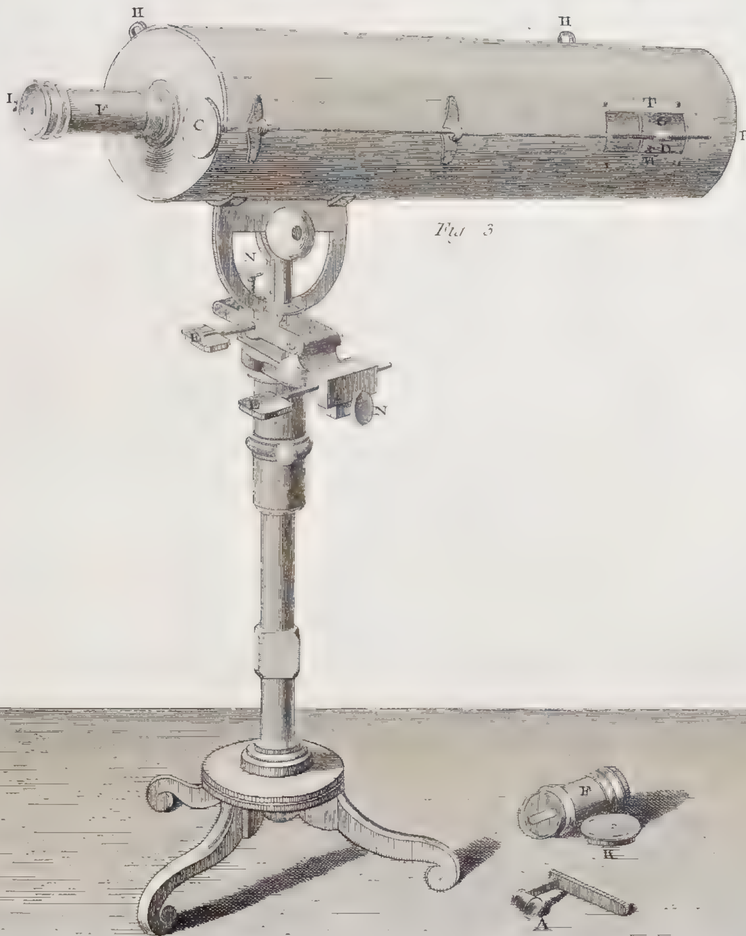


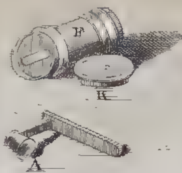


Benard Direx.



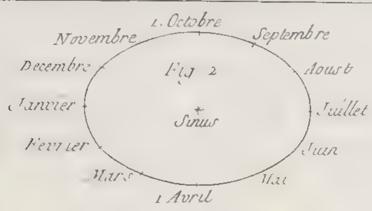


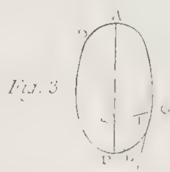


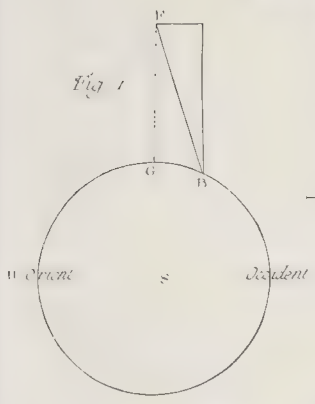


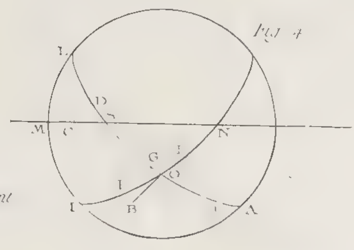
Benard Direx

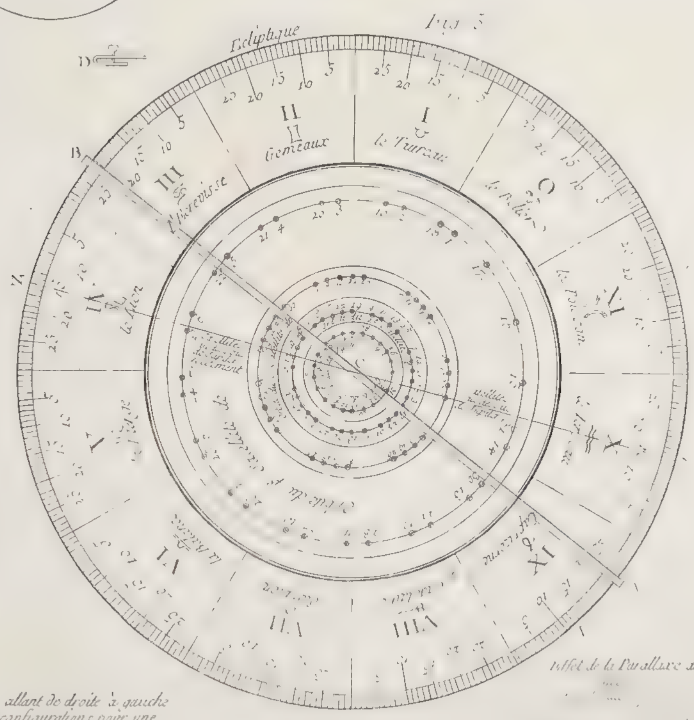
Optique.













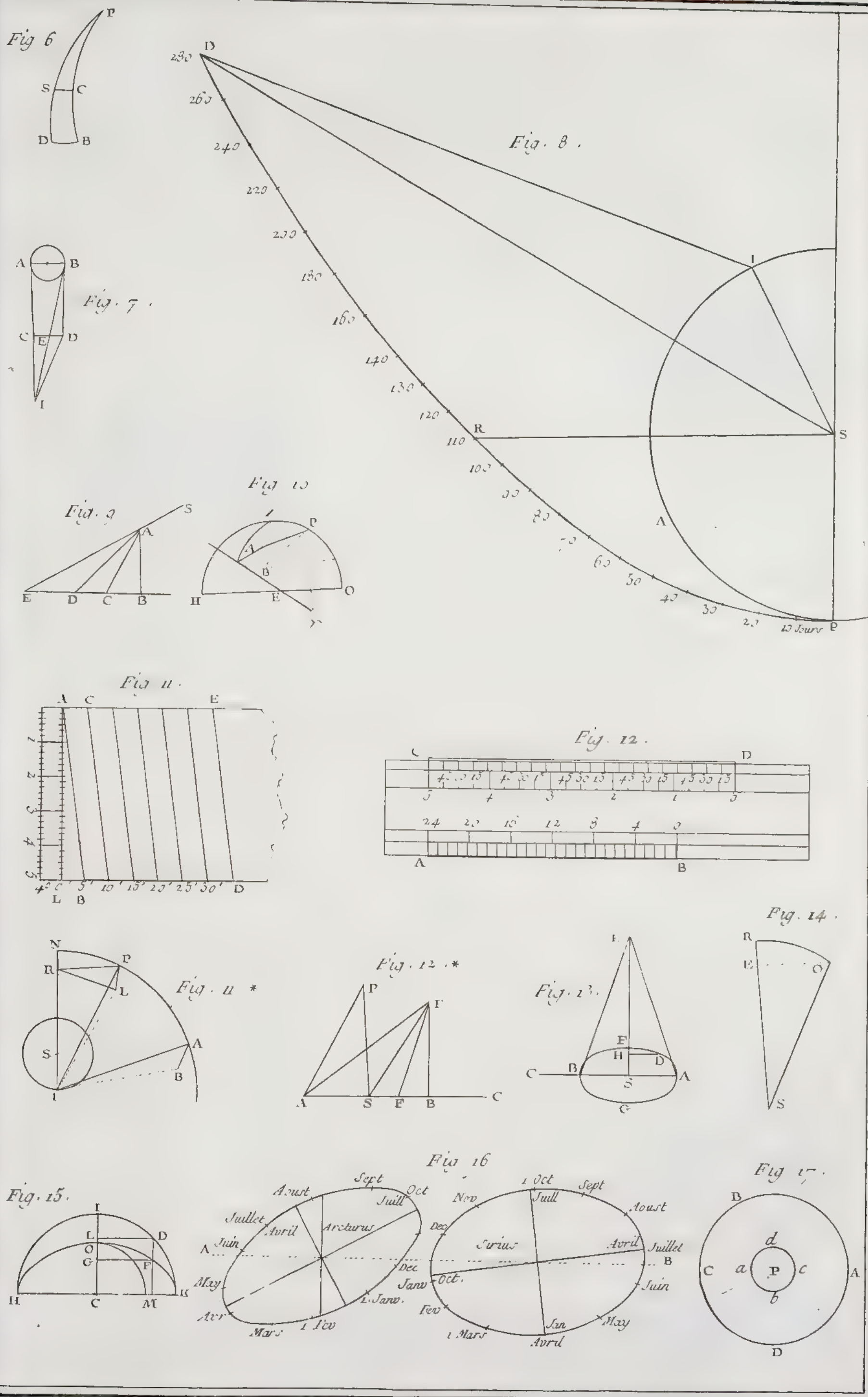
Effet de la Parallaxe annuelle

Les chiffres allant de droite à gauche donnent les configurations pour une

Pour une Lunette qui renverse

... ses 4 Satellites le 4 May

Astronomie

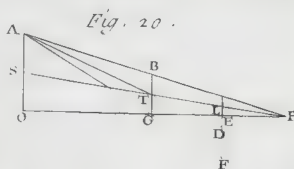


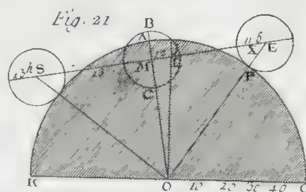
Benard Direx

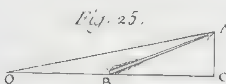
Astronomie

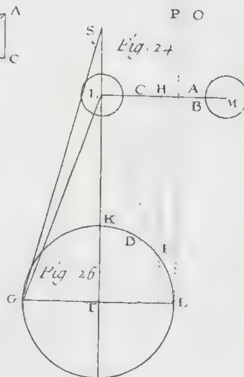


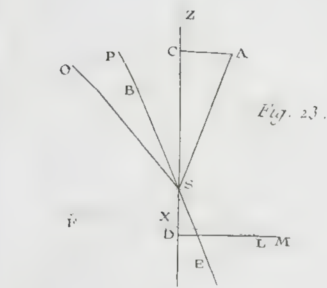


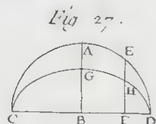


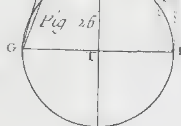


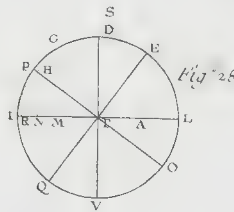


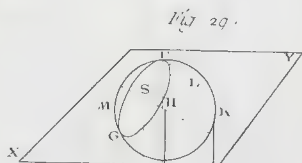


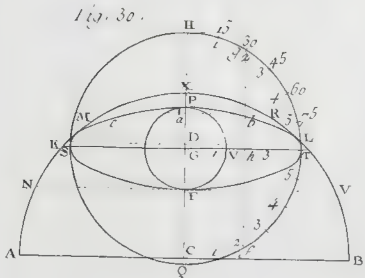


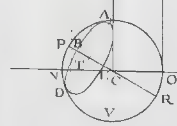


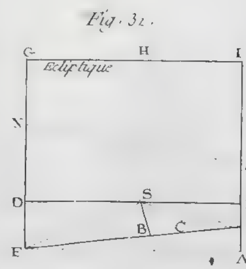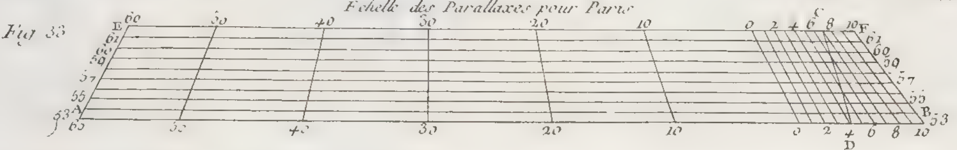










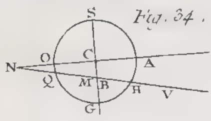


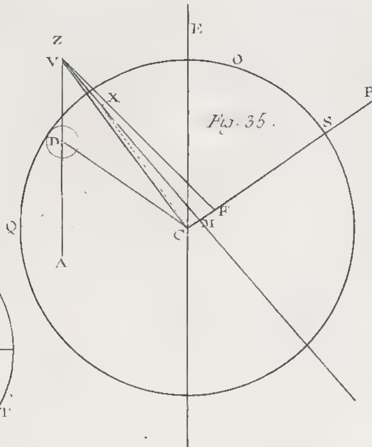
Benard Direx.

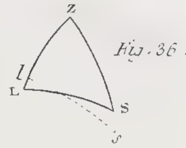
Astronomie 3.

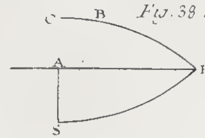

Fig. 32
Orbite de la Lune
Après le passage au Méridien
Occident
Ellipse pour 26.d de Déclinaison
Déclinaisons Septentrionales
Distance du Sommet des Ellipses a celui de la Projection pour Paris en partant du point A
Diametres des Ellipses pour differentes Déclinaisons
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28
Orient
Occident
Echelle des Parallaxes pour Paris
Fig. 33

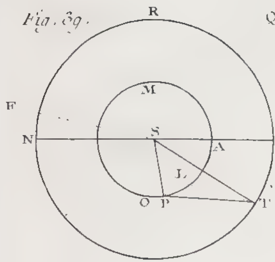
Astronomie.

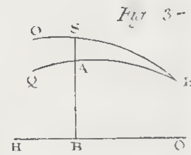


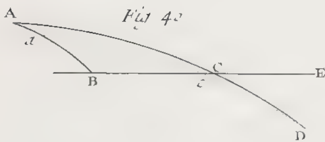


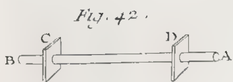


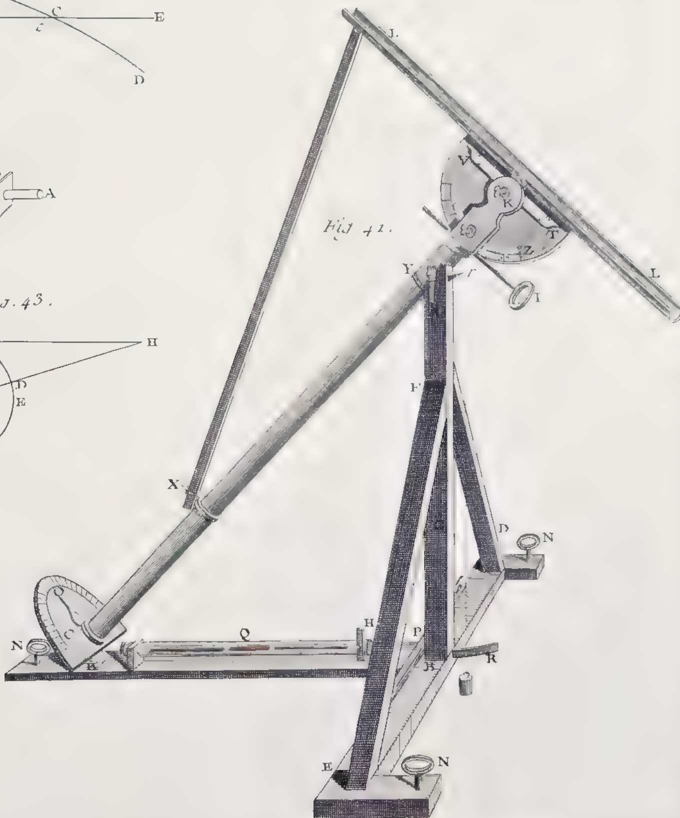


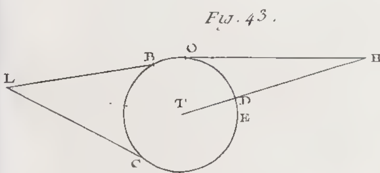






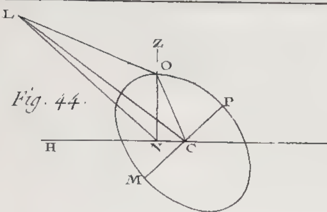


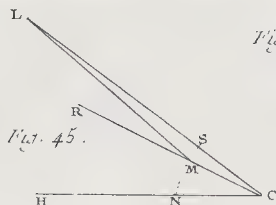


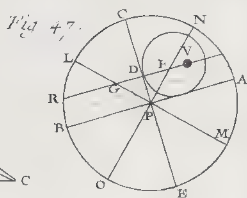


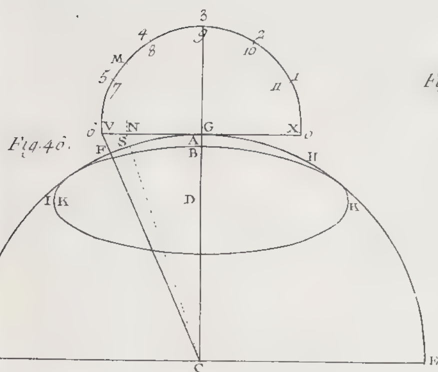
Benard Direx.

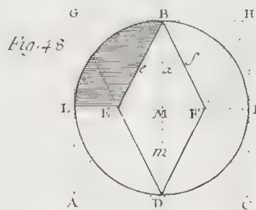
Astronomie.

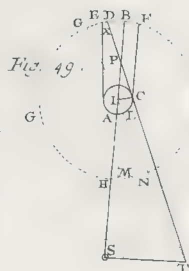


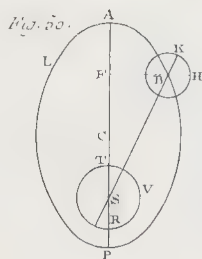




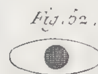


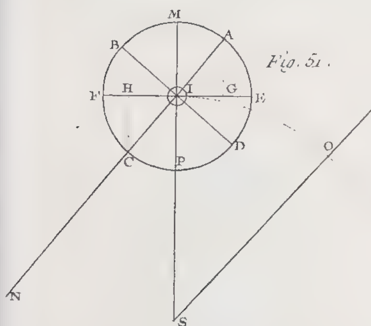


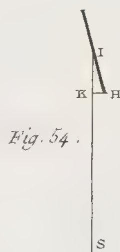


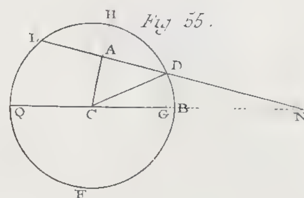


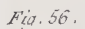


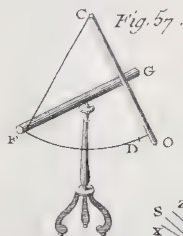


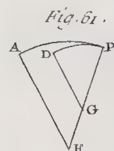


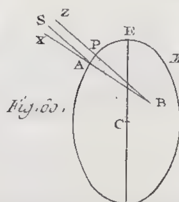


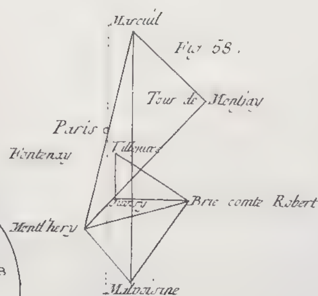


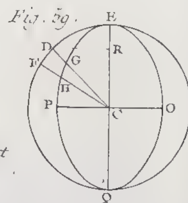












Benard Direx.

Astronomie.

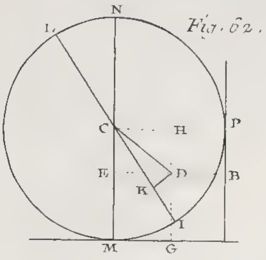


Fig. 62.

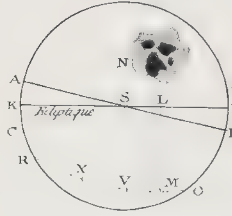


Fig. 63.

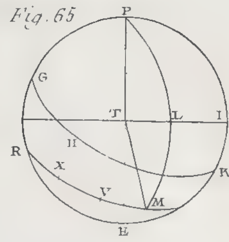


Fig. 65

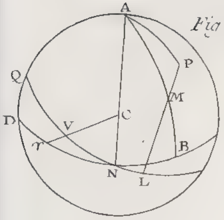


Fig. 66.

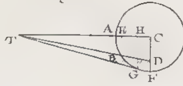


Fig. 64.

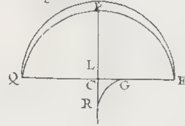


Fig. 70

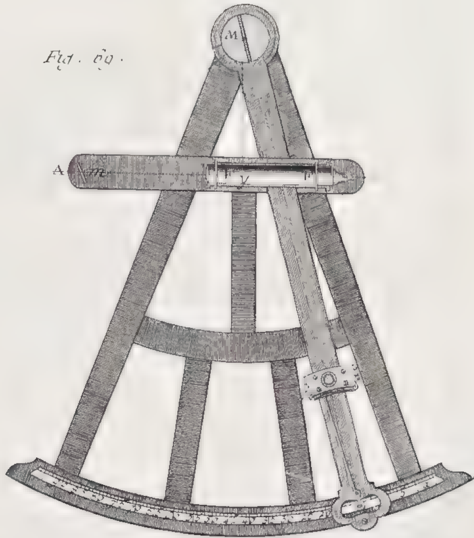


Fig. 69.

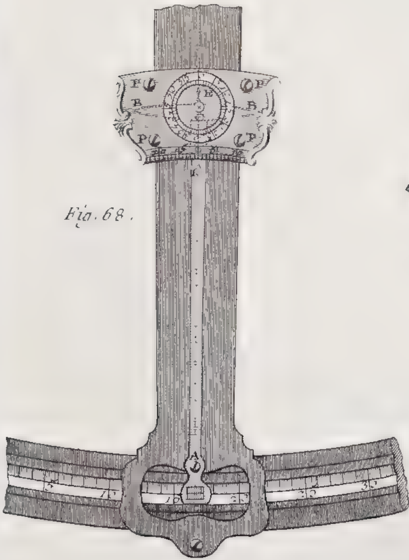


Fig. 68.

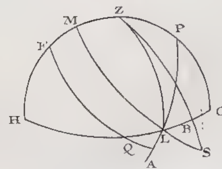


Fig. 67.

Benard Direx.

Astronomie.

Orbite du cinquieme Satellite divisée en Jours mais reduite à la moitie de sa grandeur

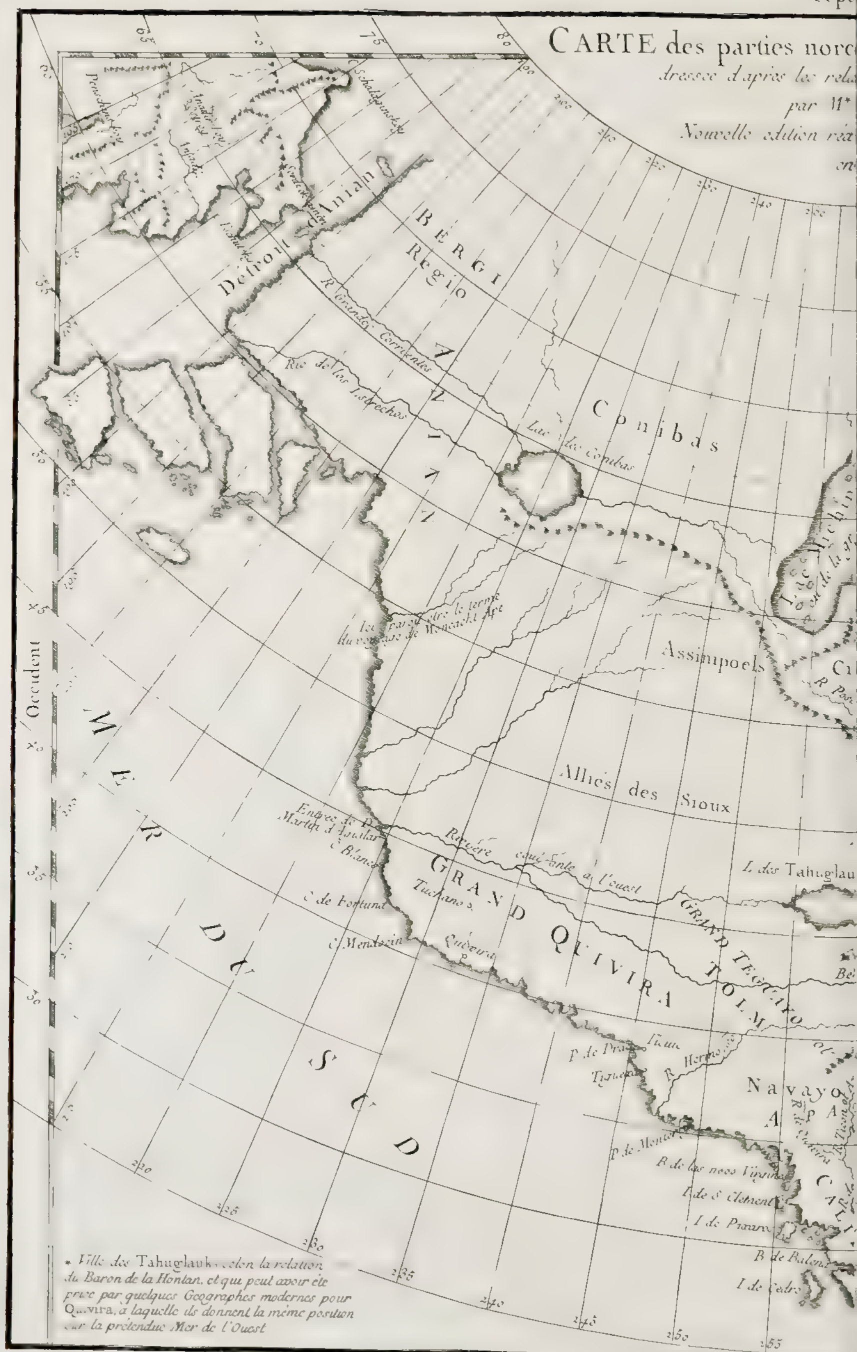
Orbite du quatrieme Satellite

Orbite du Premier Satellite

Saturne

Benard Direx

Astronomie


Sept
CARTE des parties nord
dressée d'après les rel
par M.
Nouvelle édition ré
Détroit d'Anian
Bergi Regio
R. Grande Corrientes
Rio de los Estrechos
Conibas
Lac des Conibas
Assimpoels
Alliés des Sioux
Occident
Mer du Sud
Entrée de D. Martin d'Aguilar
C. Blanc
C. de Fortuna
C. Mendocin
Tuchano
Quivira
Grand Quivira
Rivière coulante à l'ouest
Grand Teguayo
Tolm
L. des Tahuglauk
Navayo
P. de Monterey
B. de las nros Virgines
I. de S. Clement
I. de Pizaro
B. de Balenas
I. de Cedros
* Ville des Tahuglauk selon la relation du Baron de la Hontan, et qui peut avoir été prise par quelques Géographes modernes pour Quivira, à laquelle ils donnent la même position sur la prétendue Mer de l'Ouest


ouest de L'AMÉRIQUE
les plus authentiques
1764.
par M. de Vaugondy
BAYE DE BAFFIN
Dét de Baffin
James Island
Dét de Davis
GROENLAND
Cumberland
C. Farewel
B. de Repulse
B. de Wager
Nation des Plats
Côtés des Chiens
Welcome
Detroit d'Hudson
Elisabeth
de Resolution
LABRADOR
ou Pays
des Esquimaux
BAYE D'HUDSON
James Bay
Assinipoels
Cristinaux
R. Albany
Terre neuve
G S. Laurent
Quebec
Gaspesie
Acadie
CANADA
L. Huron
NLLE ANGLETERRE
Boston
Pensylvanie
Mariland
VIRGINIE
CAROLINE
Georgie
FLORIDE
N. Orléans
GOLPHE DU MEXIQUE
LOUISIANE
Sioux
Essenapes
Eokoros
R. Longue
Moingona R.
Missouri R.
Mississipi
Padoucas
Vaquero
R. del Norte
R. de Conchos
Mer Vermeille
MER DU NORD
Orient



Septe

CARTE des parties

qui co

LES CÔTES DE LA

LE KAMSCHATKA, LE JES

dressée en

Nouvelle édition rét

MER

Nouvelle Zemble

NORWEGE

SUEDE

Stokholm

G. de Bothnie

MER BALTIQUE

EUROPE

S. Petersbourg

Archangel

SIBÉRIE ou RU

Ces Morceaux sont tirés d'Acosta

I. Partie Nord-Ouest de l'Amérique.

II. Nouvelle Grenade.

Occident

I

Californie

Quivira

R. Hermosa

III

ZUBGARA

TOLM REGNUM

NOVA GRANATA

Saguenai

Hochelaga

Avacal

Bergi

C. Blanco

C. de Fortuna

R. Hermosa

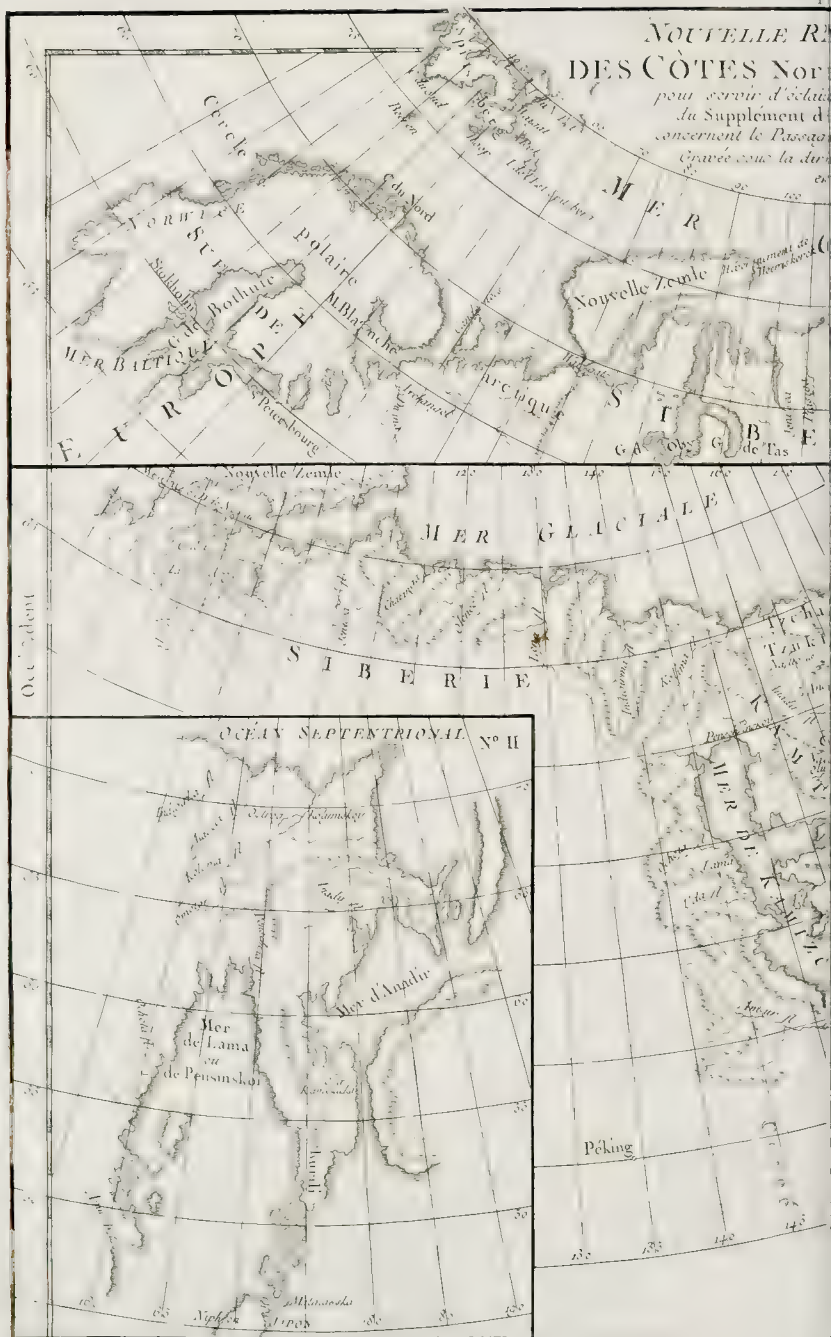
C. de Corrientes

Terra Mendoçana

Ces quatre Supplémens ont rapport à la Carte de l'Amerique indique

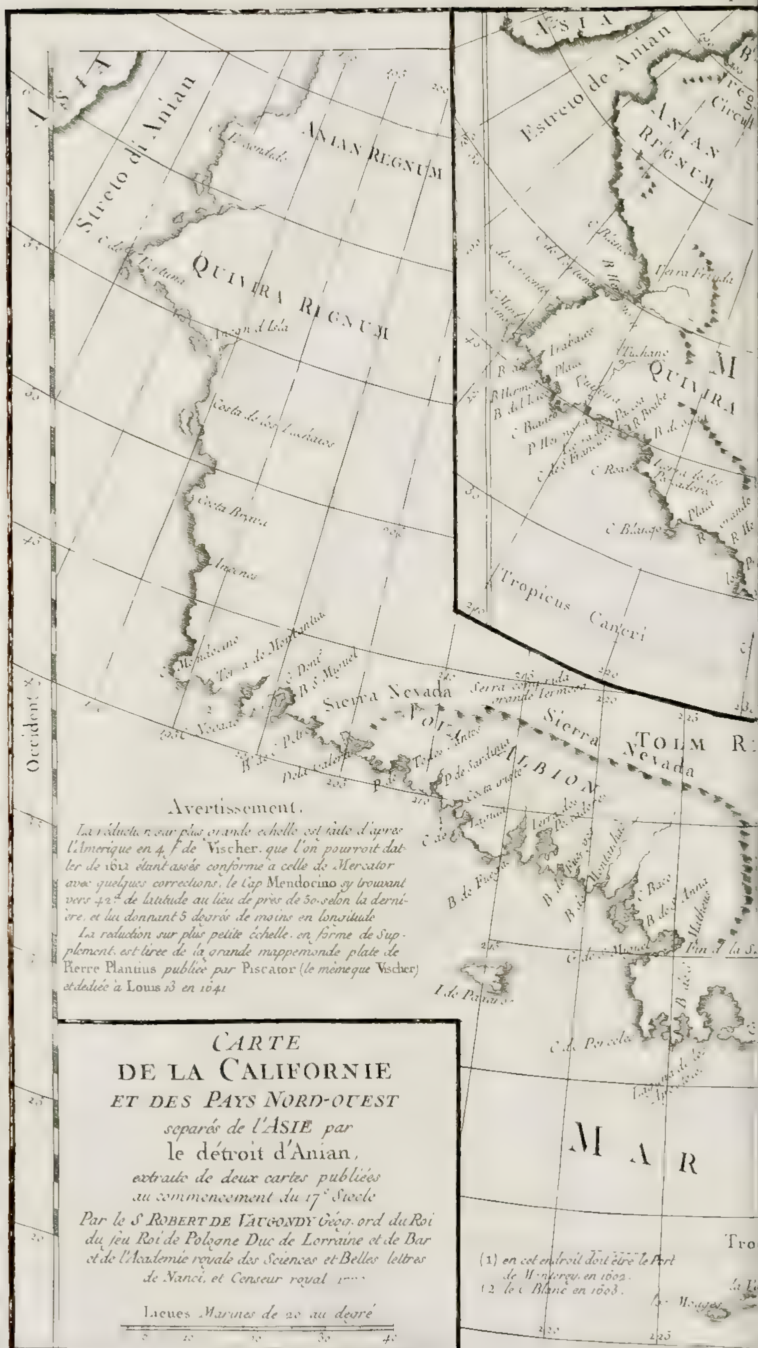
M

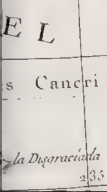

...d et est de L'ASIE
...rend
...SSIE ASIATIQUE
...ET LES ISLES DU JAPON
...par M***
...par M. de Vaugondy
ANIAN
Détroit d'Anian
KAMSCHATKA
MER D'AMUR
Isles des Kurilles
...SIE ASIATIQUE
III. Région des Coniba... et pays voisins.
IV. Extrémités de la partie occidentale de la Californie.
TARTARIE CHINOISE
JESSO
LEAOTONG
COREA
NIPON
I.e DU JAPON
CHINE
Peking
G de Peking
Nang king
Nangasaki
Quelpaerts
Jedo
Meaco
GRANADA
REGNUM
TOLM REGNUM
Orient

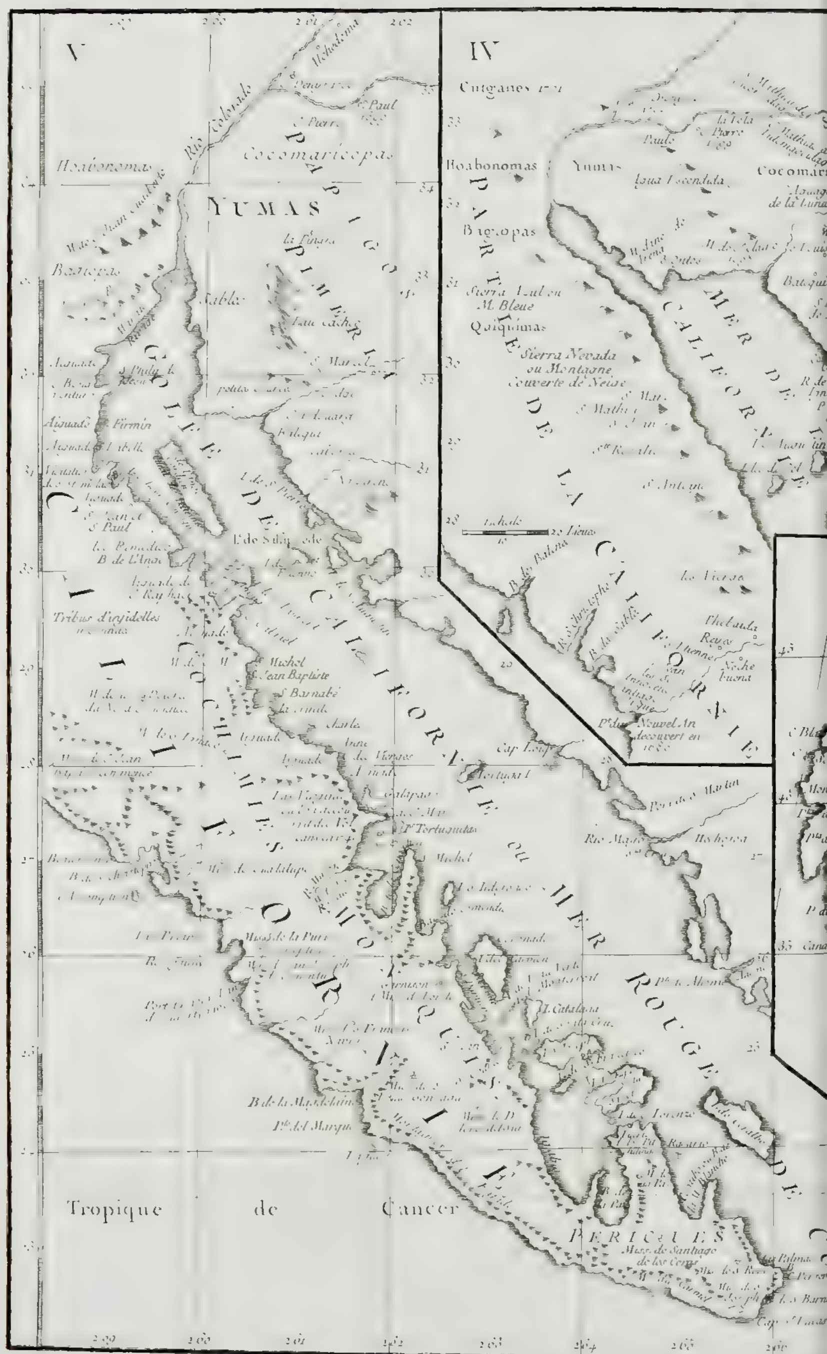


Sep
NOUVELLE R
DES CÔTES Nor
pour servir d'éclai
du Supplément d
concernant le Passag
Gravée sous la dir
Cercle polaire
Cercle polaire arctique
C. du Nord
NORWEGE
SUEDE
G. de Bothnie
Stokholm
MER BALTIQUE
M. Blanche
St. Petersbourg
EUROPE
MER
Nouvelle Zemle
SIBERIE
G. d'Oby
G. de Tas
Nouvelle Zemle
MER GLACIALE
SIBERIE
Tchu
Tzuk
MER DE K
Péking
OCÉAN SEPTENTRIONAL
N° II
Mer d'Anadir
Mer de Lama ou de Pensinskoi
Occident


RÉSENTATION
Est DE L'ASIE,
ment aux Articles
encyclopédie qui
Indes par le Nord.
de Mr. de Vaugondy
No I.
Jakutsk
Mer d'Amur
TARTARIE CHINOISE
AMÉRIQUE
KAMTSCHATKA
Koreiki
Kolymskoi
Anadir
Peking
G. de Peking
LEAOTONG
COREE
CHINE
Nanking
Nimpo
Quelpaerts
Nangasaki
Jedo
NIPHON
I. DU JAPON
Orient
Remarques
Le supplément N. I. représente les premières idées que l'on a eu des côtes septentrionales de l'Asie, et du Kamtzchatka, et est le calque de la Carte qui se trouve dans l'histoire des Tartares d'Albulgasi-Bayadur-Chan, traduite et publiée à Leyde en 1726
Le supplément N. II. est la réduction d'une Carte, publiée à Nuremberg, que l'on a assujettie à une graduation, et dans laquelle les connoissances anterieures du Kamtzchatka paroissent etre réduites à des dimensions plus approchantes de celles qu'on leur a atribuées jusqu'a présent.


Stretto di Anian
ANIAN REGNUM
QUIVIRA REGNUM
Sierra Nevada
Occident
Avertissement.
La réduction sur plus grande echelle est faite d'apres l'Amerique en 4 f de Vischer. que l'on pourroit datter de 1612 étant assés conforme a celle de Mercator avec quelques corrections. le Cap Mendocino s'y trouvant vers 42.d de latitude au lieu de près de 50. selon la dernière, et lui donnant 5 degrés de moins en longitude
La reduction sur plus petite échelle. en forme de Supplement. est tirée de la grande mappemonde plate de Pierre Plantius publiée par Piscator (le même que Vischer) et dediée à Louis 13 en 1641
CARTE
DE LA CALIFORNIE
ET DES PAYS NORD-OUEST
separés de l'ASIE par
le détroit d'Anian,
extraite de deux cartes publiées
au commencement du 17.e Siecle
Par le S. ROBERT DE VAUGONDY Géog. ord du Roi du feu Roi de Pologne Duc de Lorraine et de Bar et de l'Academie royale des Sciences et Belles lettres de Nanci, et Censeur royal
Lieues Marines de 20 au degré
Estreto de Anian
ANIAN REGNUM
QUIVIRA
Tropicus Cancri
TOLM
Sierra Nevada
ALBION
M A R


arcticus
Agama
X I C A N A
Tontonteac Regnum
Cevola
Mar Vermejo
Nova Granada
Astatlan
Marata
E L Z U R
Cancri
Orient
la Disgraciada
la Rocca Partida
Ilha Anublada
I. S. Thomas
C. California
C. de Balhena
Culiacan
Ometlan
Perlatlan
I. de Calderon
Mar Vermejo


V
IV
YUMAS
PAPIGOS
PIMERIA
Cocomaricopas
Hoabonomas
Rio Colorado
GOLFE DE CALIFORNIE OU MER ROUGE
CALIFORNIE
COCHIMIES
Tribus d'infidelles
Cap Lobos
Tropique de Cancer
PERICUES
B. de la Magdelaine
Sierra Nevada ou Montagne Couverte de Neige
PARTIE DE LA CALIFORNIE
MER DE CALIFORNIE
Bigiopas
Quiquimas
Cutganes
Yumas
Sierra Azul ou M. Bleue
Echelle
20 Lieues
259
260
261
262
263
264
265
266


CARTE DE LA CALIFORNIE
Suivant
I la Carte manuscrite de l'Amérique de Mathieu Néron Pecci olen dressée à Florence en 1604.
II Sanson 1656.
III De l'Isle Amérique Sept. 1700.
IV le Pere Kino Jesuite en 1705.
V la Société des Jésuites en 1767.
La Côte orientale depuis le C. des Vierges jusqu'à l'embouchure du R. Colorado est extraite de la Carte du P. Ferdinand Gonsague dressée en 1746.
I
II
III
Tierra Frisida
Cap Blanc
C. de Fortuna
C. de Corientes
B. Hermosa ou la Belle Baye
Cap Mendocin
Montes Nevados ou M.ts Negeux
Puerto de Porras
B. de S. Blas
B. de S. Miguel
P. de S. Pedro
P. de Sardinas
QUIVIRA
TOLM
TOTONTEAC
CEVOLA
Granada
Cevola
NOVA GRANADA
B. de Pescadores
B. S. Anna
I. de S. Cruz ou de S.te Croix
Tres Hermanas
I. de S. Agostin
C. d'Enganno
I. de Cedros
I. de Pavaros
Arbreoys
los Reyes
MARE VERMEJO
I. de Perlas
CALIFORNIA
Tres Marias
Punta S. Elena
PIMERIA
Sobas
Guaimas
C. Mendocin
C. de Fortune
P. de Drak
C. de S. Martin
Village des Canots
P. des Sardines
I. de S. Nicolas
P. de S. Diego
I. de S.te Catherine
I. de Cenisa
C. de la Croix
I. de S. Augustin
P. de S. Martin
C. de l'Enganno
P. de la Madeleine
C. de la Trinité
P. de l'Abad
Ensanada d'Enganno
C. S. Lucar
SONORA
CINALOA
MER DE CALIFORNIE ou VERMEJO
MAR VERMEJO
CALIFORNIE
P.te de la Conversion
P. de S. Diego
B. de Todos los Santos
B. de S. Quentin
C. de Engaño
B. de S. Francisco
B. de S. Simon
P. de S. Bartolomeo
Sierra Pintada
B. de las Arenas
B. de S. Christoval
Punta de Reyes
P.te de la Magdalena
P. de la Marque
Punta de S. Apollinar
P. de S. Martin
P. de Cenoa
P. de la Pax
Cap de S. Lucas
Petatlan
S. Juan
Tropique de Cancer

CARTE DES NOUVE[...]
dressée par Phil. Bu[...]
présentée à l'Acad. des[...]
et approuvée d[...]
du 6 Septem[...]

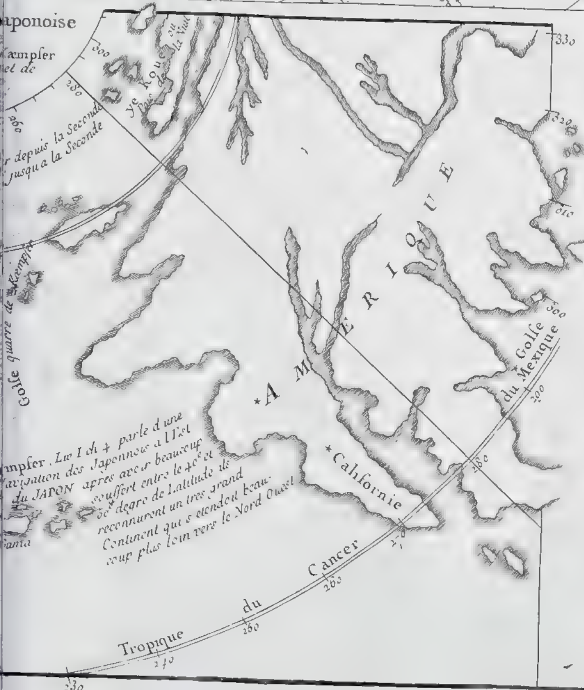
Extrait d'une Car[...]
de l'Uni[...]
apportée en Europe [...]
et deposée dans le [...]
feu M.r Han S[...]
president de la [...]
royale de Lo[...]

EXTRAIT de KAMPFER

Sur les PAIS *que les* Japonnois *marquent sur leurs Cartes au Nord du* JAPON. *Liv. I. Ch. 14.*

Audela de Jesogasima *ou l'*Isle *de* Jeso *est un* PAIS *deux fois grand comme la* CHINE *divisé en cinq différentes* Provinces. *Les Japonnois l'appellent* Oku Jeso *ou le* Haut Jeso *un tiers de son étendue va audela du Cercle Polaire, et court à l'Est beaucoup plus loin que les Côtes Orientales du* JAPON. *Ce* PAIS *a un grand Golfe, sur le rivage Oriental vis à vis de l'*AMERIQUE. *Et ce Golfe a à peu près de forme quarrée. Il n'y avoit qu'un Passage entre le* PAIS *dont je parle et l'*AMERIQUE, *dans lequel il y a une petite Isle et audela tirant au Nord, une autre Isle Longue qui touche presque de ses deux extremités opposées les deux* CONTINENTS, *sçavoir, celui de* Jeso *ou* Oku Jeso *à l'Ouest et celui de l'*AMERIQUE *à l'Est et formant ainsi de cette maniere le* Passage au Nord.

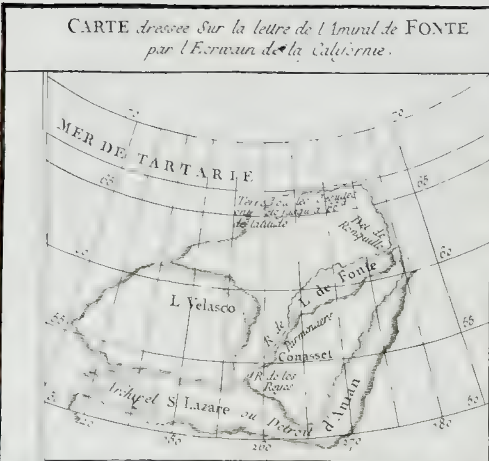




AVERTISSEMENT

On voit dans cette Carte un mélange des idées Géographiques des Japonnois et des Chinois avec les connoissances que les Européens leur ont porté. Aussi comprend t elle plusieurs Noms Chinois que l'on a pensé devoir marquer ici. Comme la partie la plus Orientale de l'ASIE au Nord du Japon n'est point terminée on a cru pouvoir y suppléer en appliquant, par des points l'idée que Kæmpfer s'est formé de ce PAÏS sur une autre Carte Manuscrite qu'il a vû dans le Palais de l'Empereur du Japon.

Les Noms de Païs ou de Rivieres precédés d'une Etoile ont été ajoutés pour aider à la Comparaison.

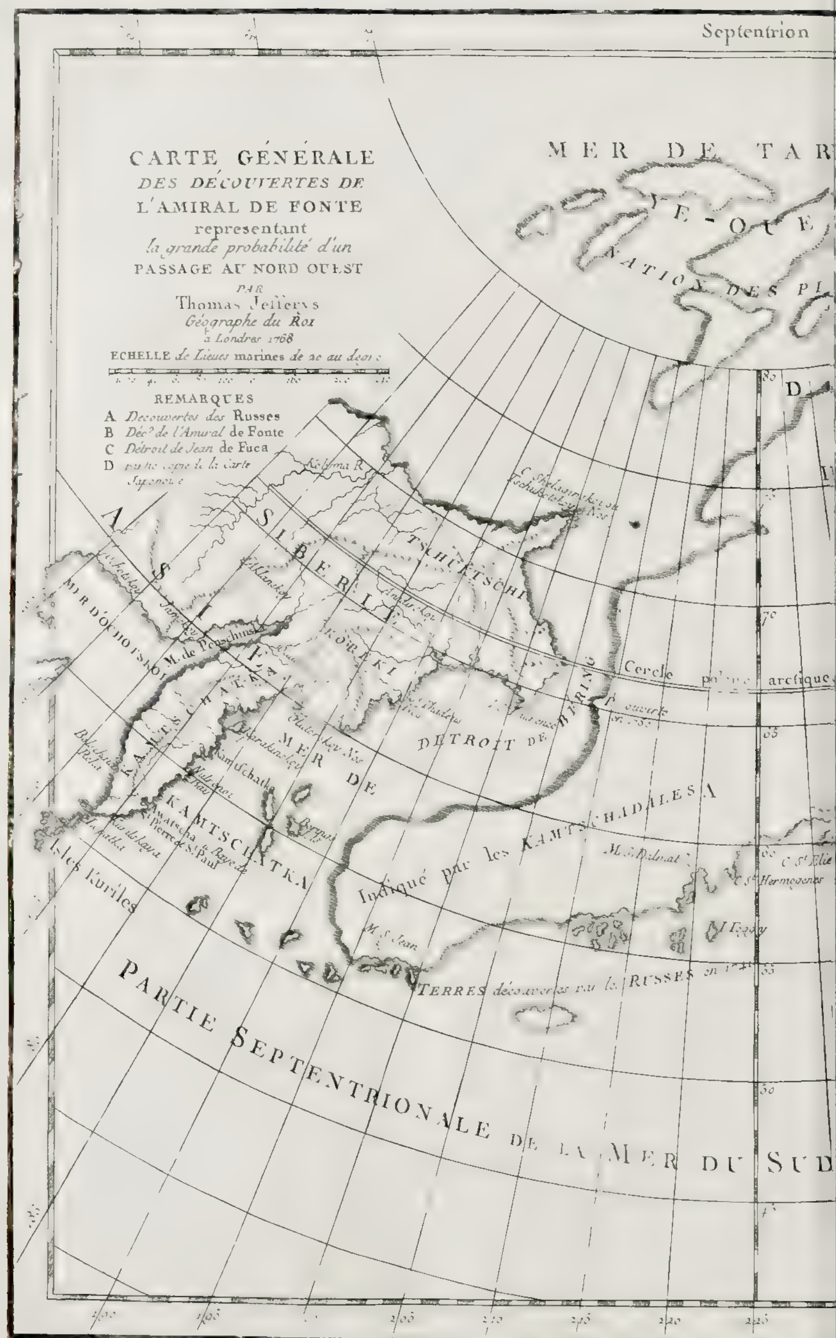

CARTE dressée Sur la lettre de l'Amiral de FONTE par l'Ecrivain de la Californie.
MER DE TARTARIE
L Velasco
L. de Fonte
Conasset
Archipel S. Lazare ou Detroit d'Anian


CARTE GÉNÉRA
Par M De l'Isle
Tzutzy
Oluторski
Cercle

SIBERIE
Coreki
MER DE KAMTCHATKA
Mer de Penginsk
Kamtchatka
Terre d'Yeco
Port de Kamtchatka
I. de Beering
Route du Kamchatka
COTES vues par Mrs Tchirikow et De l'Isle en septembre
Retour des Russes au Kamtchatka en 1737



DES DÉCOUVERTES
ral de Fonte,
Espagnols, Anglois et Russes
Passage à la Mer du Sud.
adémie royale des Sciences &c.
en Septembre 1762.
BAYE DE BAFFIN
Isle de Cumberland
et de James
Détroit d'Hudson
BAYE D'HUDSON
Montagnes de Glace
Détroit de l'Alderman Jones
Détroit de Jaques de Lancastre
LAC BERNARDA
Lac que le Capitaine Bernarda détaché par l'Amiral de Fonte a parcouru l'espace de 436 Lieues
de l'Amiral de Fonte
ses Capitaines en 1640
et de
Polaire
Grand Courant d'Eau
Grande Isle très peuplée
LAC DE FONTE
LAC VALASCO
Presqu'Isle de Conibasset
Isle Bernarda
R. Bernarda
Terres vües par les Russes en 1741 ou le Capitaine Tchirikow perdit sa Chaloupe armée de 10 hommes
Rio de Haro
Archipel St Lazare
R. de Los Reyes
BELLE
LAC
MER DE L'OUEST
et parcourue par J. de Fuca en 1592
Decouv.
Il y a dans celle entrée une Isle avec une haute Montagne en forme de Colomne
Entrée decouv par Jean de Fuca en 1592
Entrée decouv par Martin d'Aguilar en 1603
Cap Blanc de St Sebastien
C. Mendocin
CALIFORNIE
B. de Pinos
Port St François
Pte de Carinac
P. de la Conception
B. de Nieves
P. de Monterey
Quivira
Teguaio
Moqui
Zuni
Yumas
R. del Coral
Casa Grande
Rio Colorado
Sioux de l'Ouest
Sources du Mississipi
le Missouri
Assiniboüels
Pais des Christinaux
Lac des Assiniboüels
R. Bourbon
R. Danoise
Churchill
C. Churchill
C. Tatnam
Lac des Forts
R. de Repulse
Nottingham
Walsingham
Mansfield
Suppl 7e Carte
225
230
235
240
245
250
255
260
265
270
275
280
285
290
295
300
305
310
315
320
325



... duite par M ... gondy et gravée à Paris en 17..


GROENLAND
DETROIT DE DAVIS
BAYE DE BAFFIN
Det. de Baffin
BAYE D'HUDSON
Det. d'Hudson
LABRADOR
James Bay
NEW SOUTH WALES
Assiniboels
Kris
SEPTENTRIONALE
AMERIQUE
ANIAN
Archipel de S. Lazare
C. Blanc
C. Escondido
C. St. Sebastian
C. Mendocino
NEW ALBION
Apaches
QUIVIRA
Teguayo
Moqui
Zuni ou Cibola
NOUV MEXIQUE
Padoucas
Panis
Sioux
Missouri R.
Tintons
Picurias
Taos
Casa Grande
Sierras nevadas en 54
Puerto Bravo
Pte. de Salagua
Orient
Lac Winipigon
235
240
245
250
255
260
265

CARTE *qui représente les différentes connoissances que l'on a eues des* TERRES ARCTIQUES *dep*

Selon Sanson *en 1650*

Selon Delisle *en 1703*

…o jusqu'en 1747 ausquelles il faut comparer la Carte suivante C.e 10 Par M. De Vaugondy 1773



CARTE DE LA BAYE D'HUDSON *parcourue en 1746 et 1747 par* HENRI ELLIS
pour la recherche du passage par le Nord-Ouest



PARTIE DE LA CARTE
du Capitaine Cluny
Auteur d'un ouvrage anglois intitulé
AMERICAN TRAVELLER
publié à Londres en 1769

MER GLACIALE

Tschuktschi

PARTIE INCONNUE

Cercle polaire arctique

Terre decouverte par Swedeer

Koriaki

KAMTSCHATKA

MER DE

Decouvert par Bering en 1741

M. S. Jean

AMERIQUE SEPTEN

Nouvelle Albion

MER DU SUD

la Conception

CALIFORNIE

C. des Esquimaux

Longitude occidentale

G du

70 60 50 40 30 20 10 0 10 20 30 40

Ici l'on n'a point trouvé de glace

les 7 isles

Ici l'on a fait naufrage en 1740

C. Noir

Spits-berg

Smith's Sound

PARTIE INCONNUE

C. du Sud

BAYE DE BAFFIN

Gael Hamkes B.

James I.

DÉTROIT DE BAFFIN

DÉTROIT DE DAVIS

I. Trinité

Nort C.

Guillaume

I. Cumberland

Repulse

Nort C.

Long Ness

C. de R. Charles

L. de Gr. Fortune

GROENLAND

ISLANDE

Southampton I.

D. d'Hudson

C. Desolation

I. Resolution

F. Fero

Shetland

NORWEGE

SUEDE

HUDSON

C. Chidley

C. Farewell

Bergen

C. Smith

Levis I.

Orcades

Stokholm

G. de Bothnie

Rock Hill

S. Kilda

B. S. Pierre

GR. BRETAGNE

IRLANDE

James B.

LABRADOR

B. des Esquimaux

Hambourg

Dantzic

C. Charles

Londres

C. Clear

Lands End

RIONALE

Anticosti

Quebec

B. Gaspé

Terre Neuve

Montreal

Nlle Ecosse

C. Raz

Paris

B. de Biscaye

FRANCE

C. Breton

I. de Sable

Genes

N. Anglet

Boston

Halifax

C. de Sable

C. Cod

C. Finisterre

Corse

Is. Açores

ESPAGNE

PORTUGAL

Lisbonne

MER MEDITERRANÉE

Virginie

C. Charles

C. Henri

C. S. Vincent

Sicile

Caroline

Gibraltar

Alger

Tunis

Georgie

Charlestown

I. Madere

C. Cantin

OCEAN ATLANTIQUE

Meridien de l'isle de Fer

EUROPE

Is. Canaries

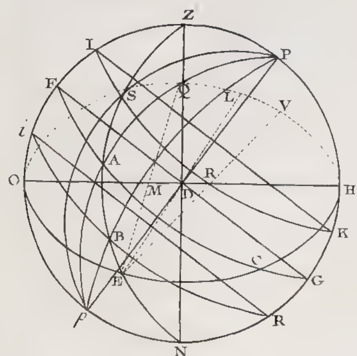
I. de Fer

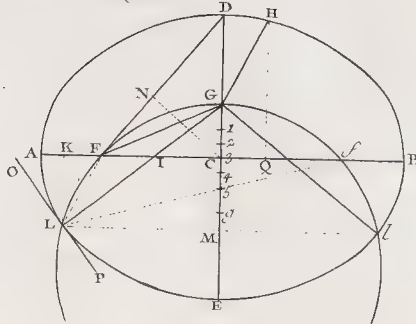
AFRIQUE

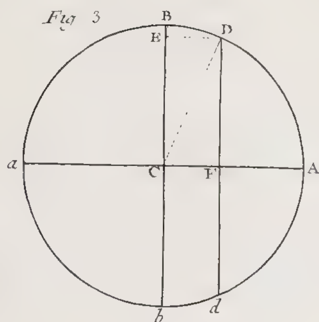
Mexique

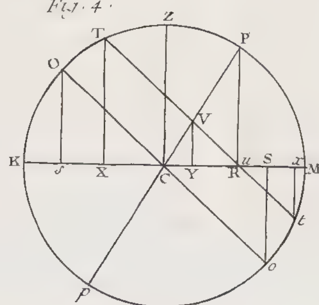
Longitude orientale

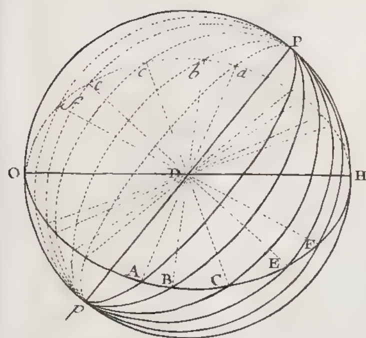
70 60 50 40 30 20 10 0 10 20 30 40

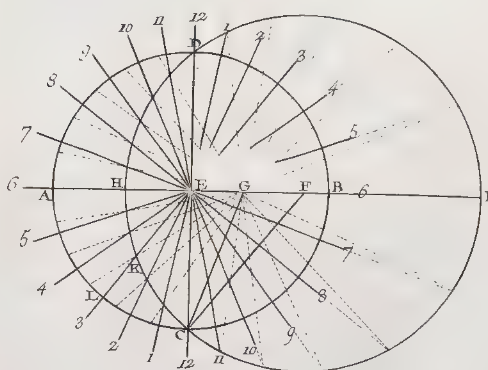






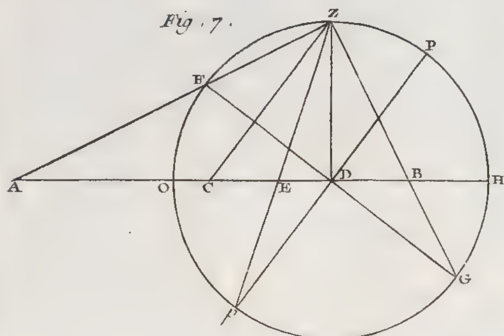


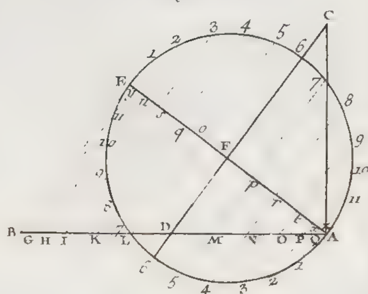


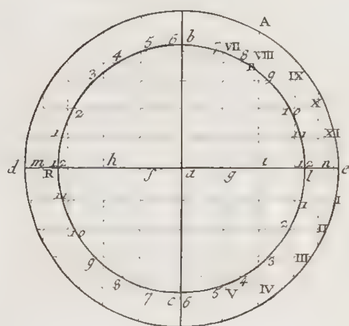


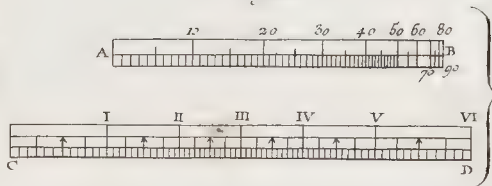
Benard Direx.

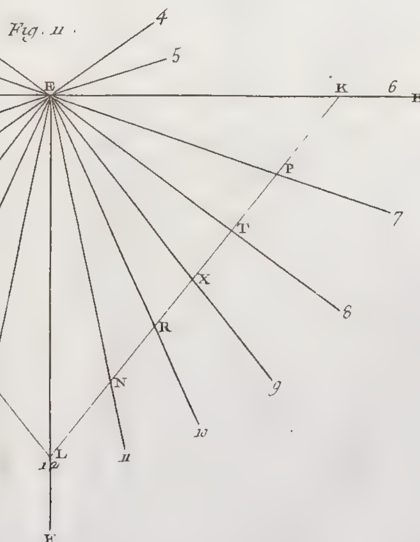
Gnomonique.





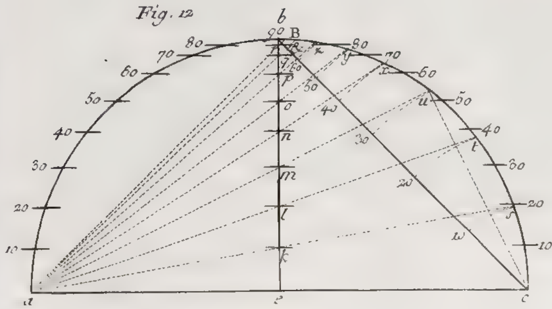


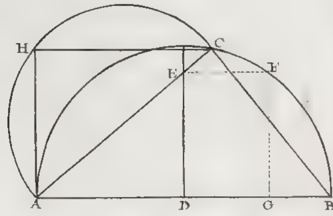


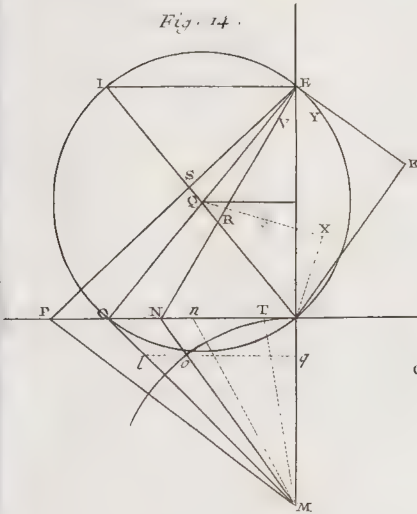


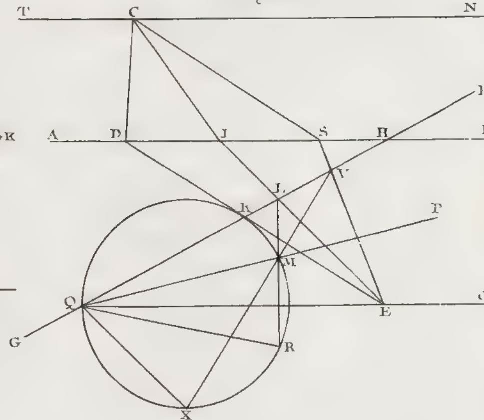
Benard Direx.

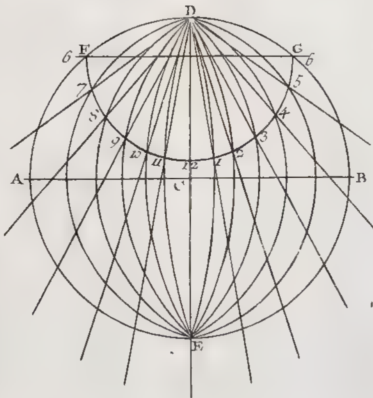
Gnomonique.

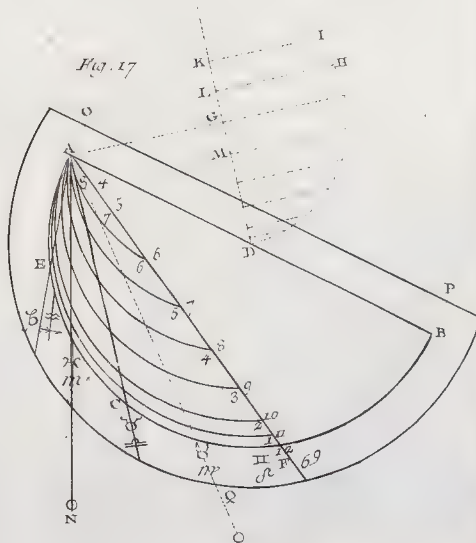












Benard Direx

Gnomonique

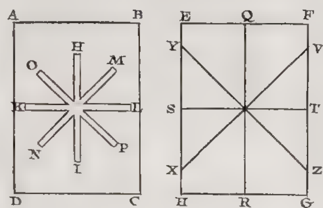


Fig. 18.

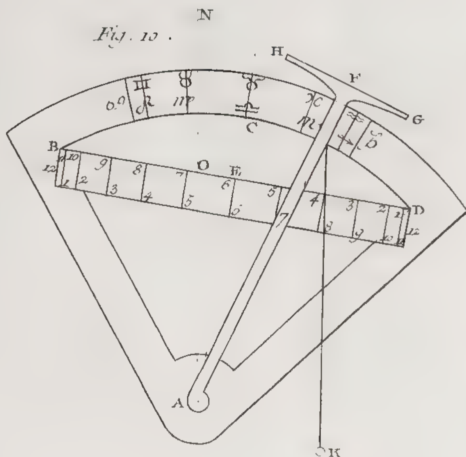


Fig. 19.

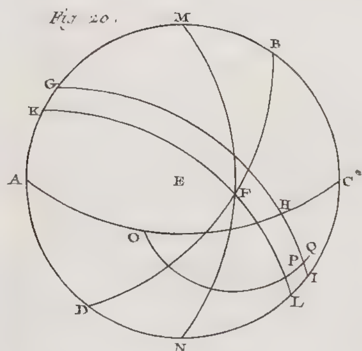


Fig. 20.

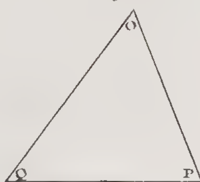


Fig. 22.

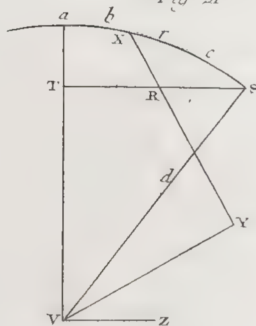


Fig. 21.

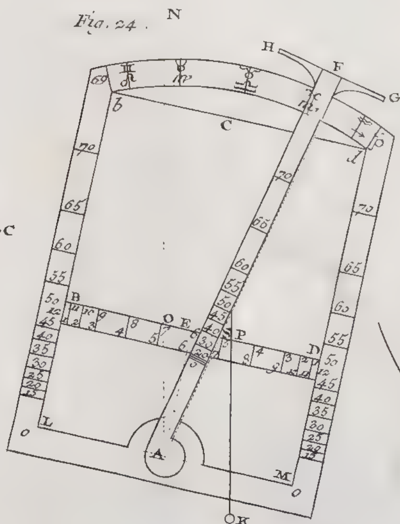


Fig. 24.

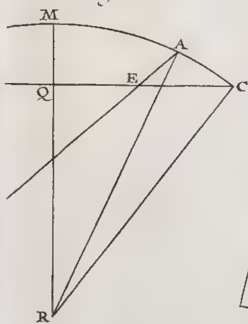


Fig. 23.

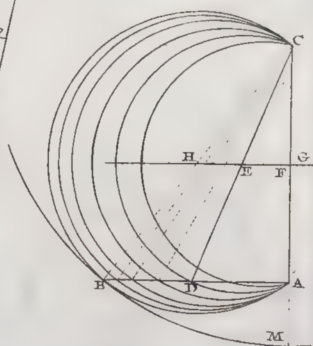
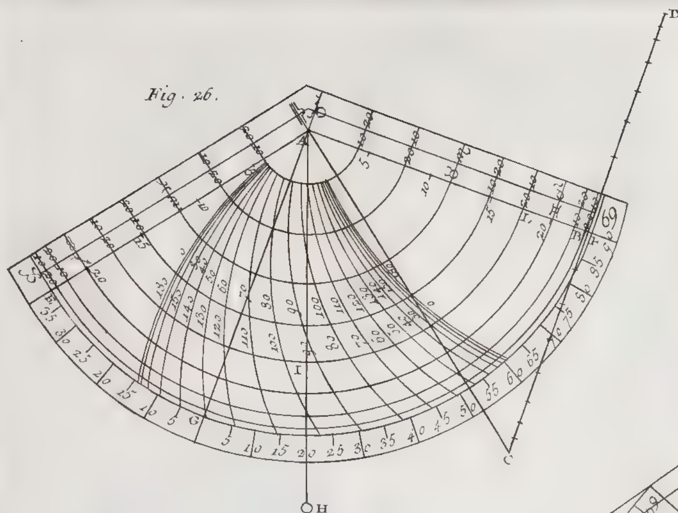
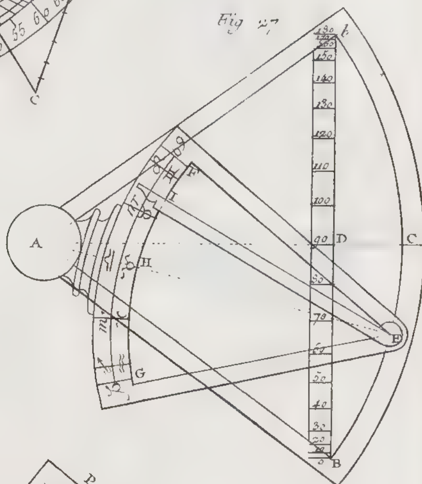
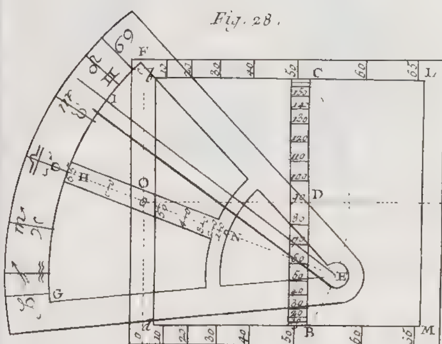
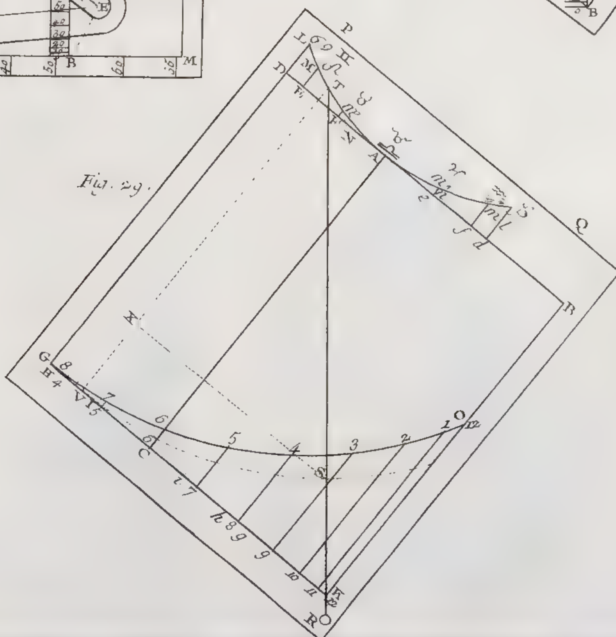


Fig. 25.



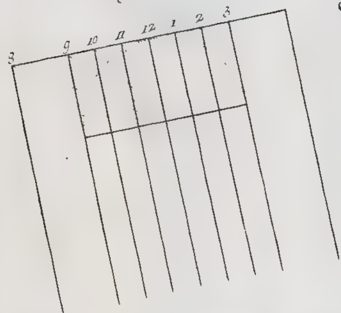


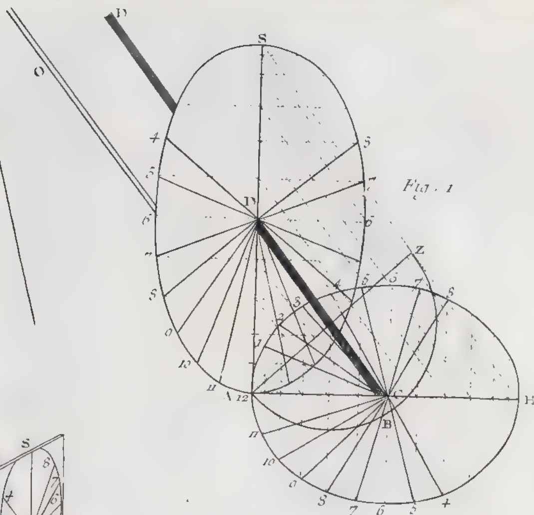


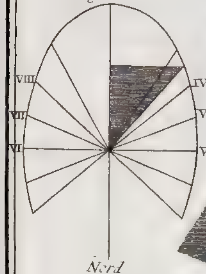


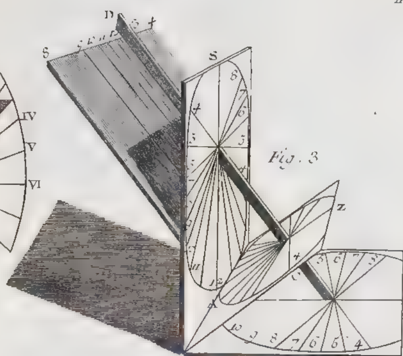
Benard Direx.

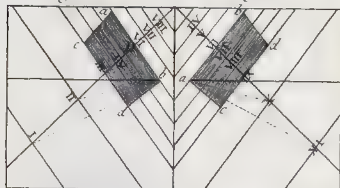
Gnomonique

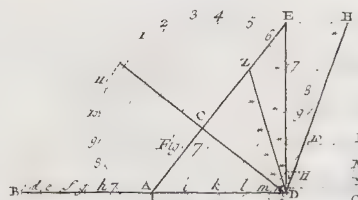


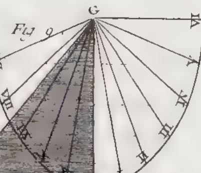


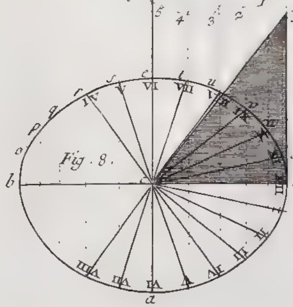


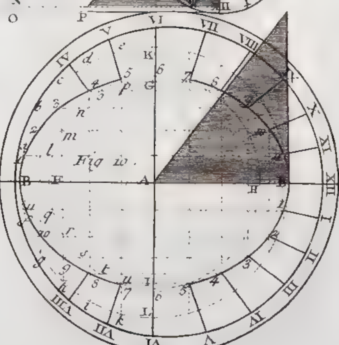






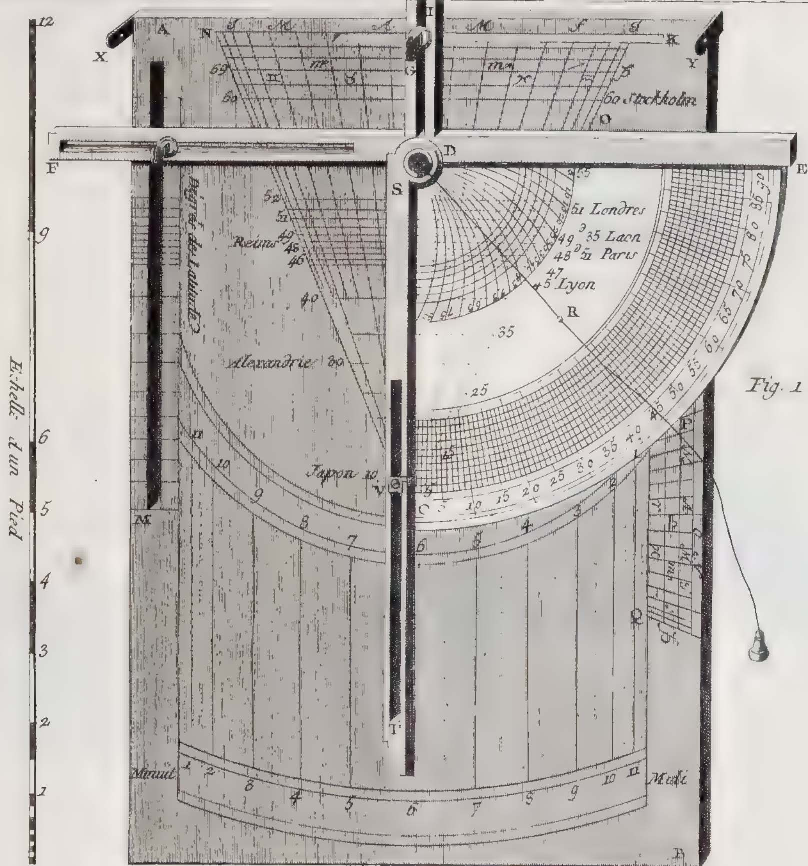


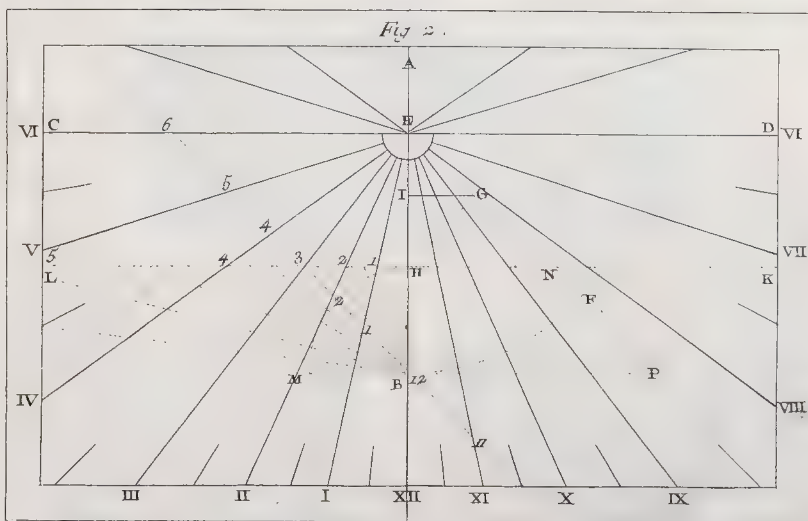




Benard Direx.

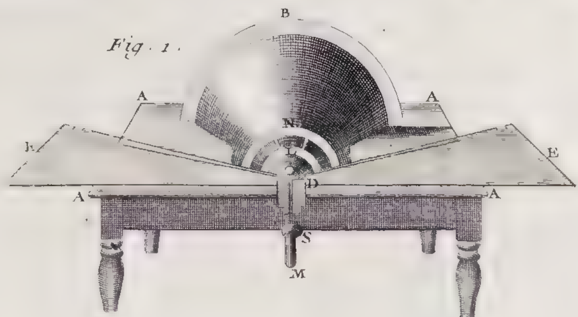
Gnomonique.

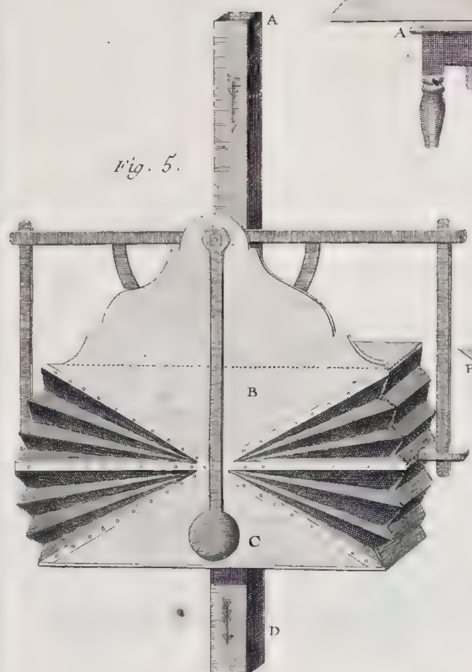


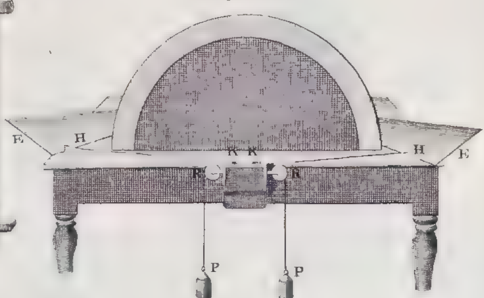


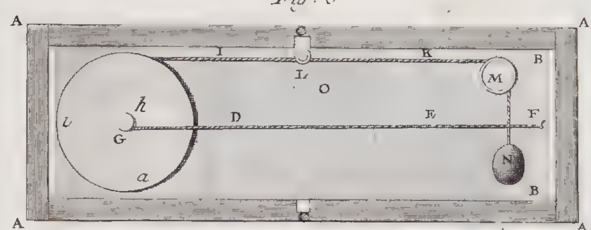
Benard Direx.

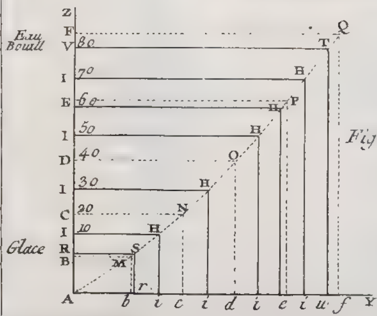
Gnomonique.

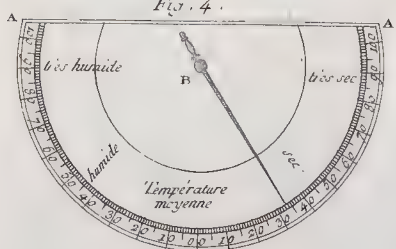






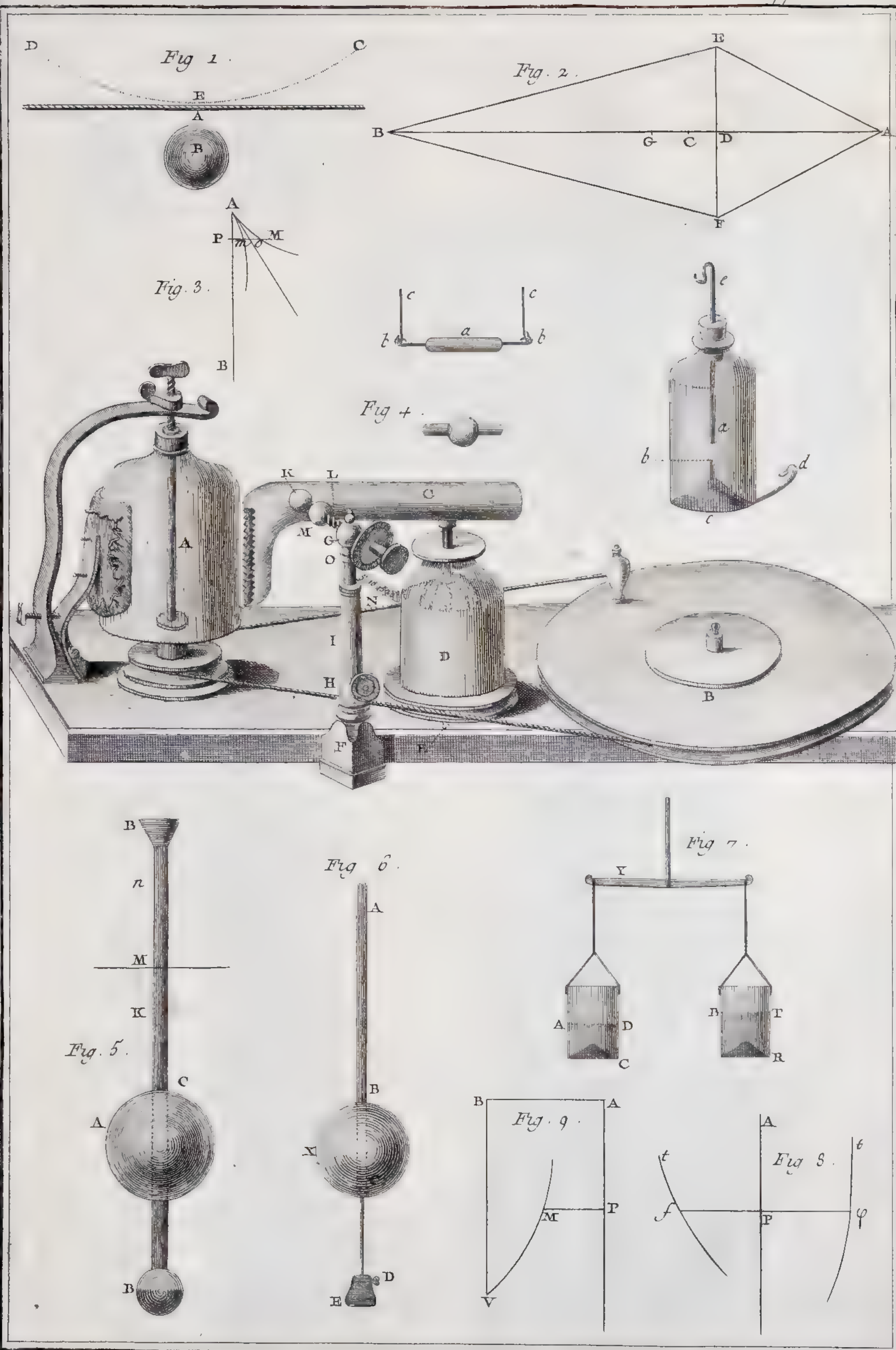






Benard Direx.

Physique



Physique.

Fig. 3.

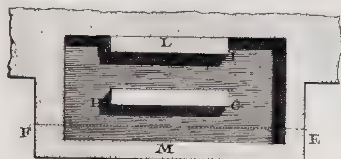


Fig. 6.

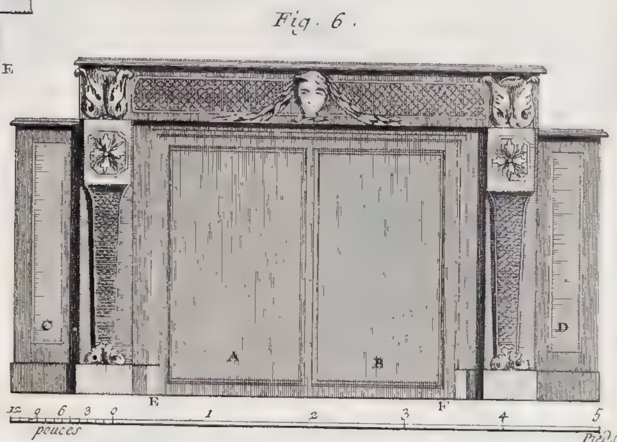


Fig. 4.

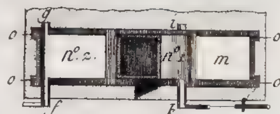


Fig. 5.

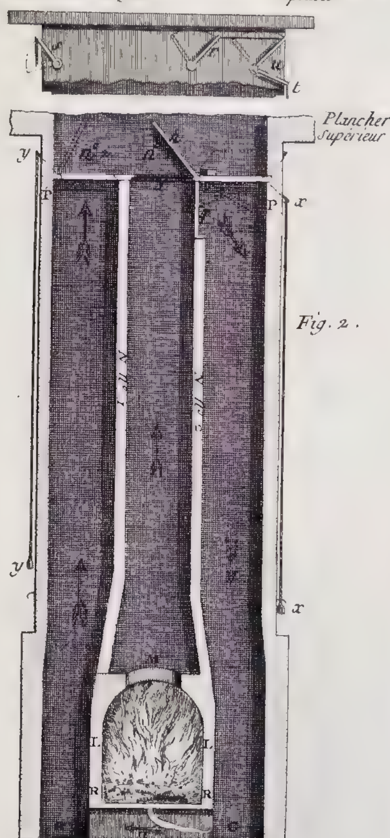
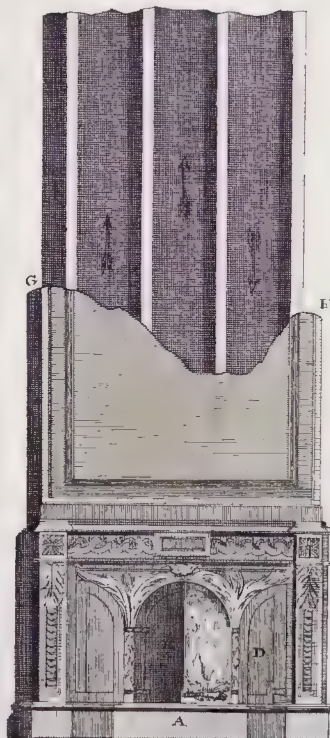


Fig. 1.



Benard Direx.

Physique.

Abréviations.

Figure 1.re Abréviation — Effet

Fig. 2.e Abréviation. — Effet.

Fig. 3.e Autre Abréviation

Fig. 4.e

Fig. 5.e

Fig. 6. Abréviation. — Effet

Fig. 7.e Abréviations — Effet

Fig. 8.e Allegro — Accens différens.

Suite des différens Accens Fig. 8.

Fig. 9.e Accent — Effet

Fig. 10.e Autre Accent marqué de deux façons. N.o 1 — Effet

Fig. 11.e Troisième sorte d'Accent. — Effet

Fig. 10.e suite. N.o 2. — Effet

Fig. 12.e Accent double — Effet

Fig. 13.e Acciacatura

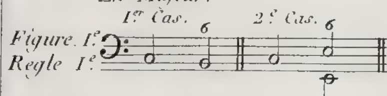
Fig. 14.e Autre Acciacatura.

Bonard Direx. — Richomme Sculp.

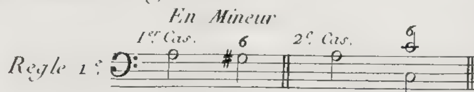
MUSIQUE.

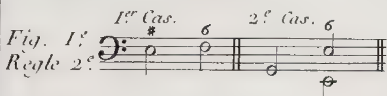
Accompagnement Sans Chiffres

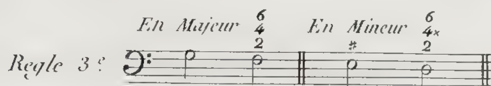
En Majeur.

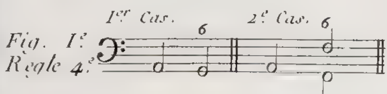


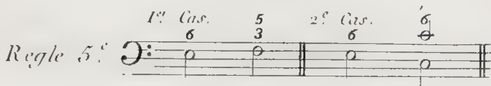
En Mineur

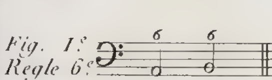


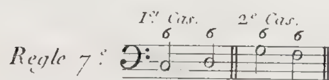


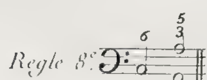


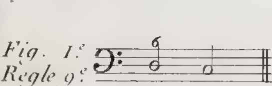


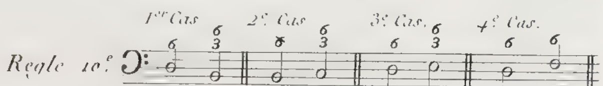


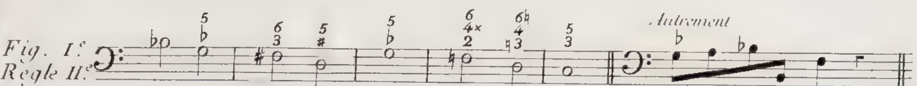












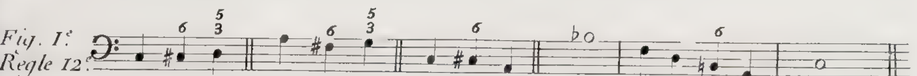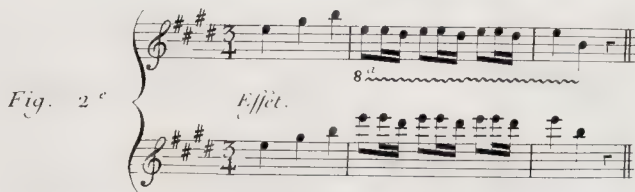
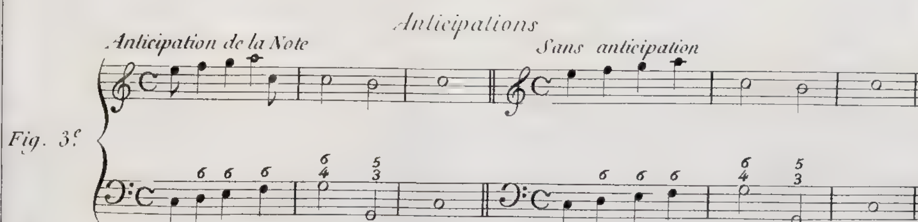


Fig. 2e



Anticipations

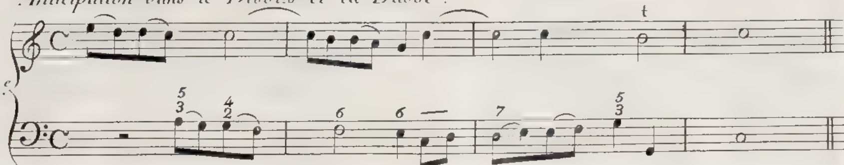


Bonard Direx. Richomme Sculp.

Anticipations.

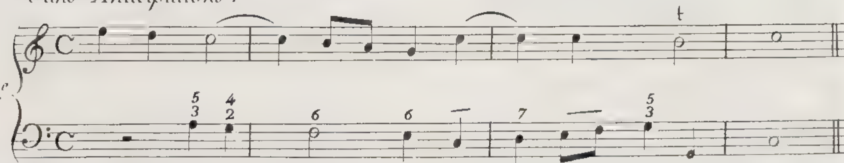
Anticipation dans le Dessus et la Basse.

Figure 1.re



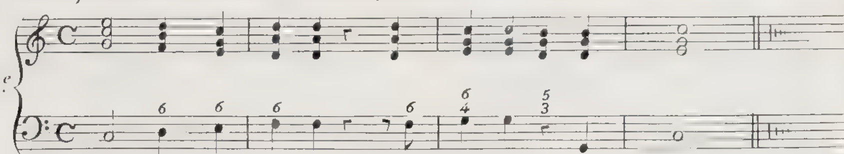
Sans Anticipations.

Fig. 1.re



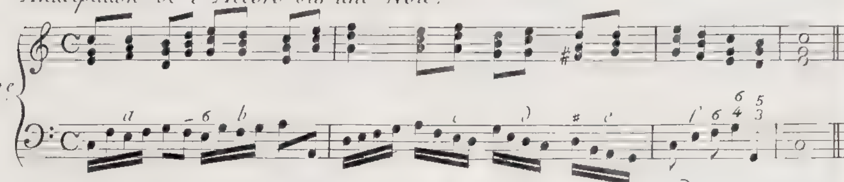
Anticipation de l'Accord sur une pause.

Fig. 2.e



Anticipation de l'Accord sur une Note.

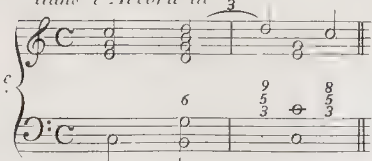
Fig. 3.e



Anticipation du Sauvement des Dissonnances.

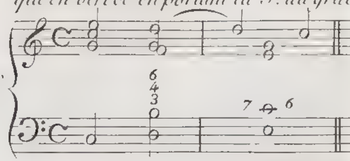
Anticipation du Sauvement de la 9.e dans l'Accord de 9/5/3

Fig. 4.e



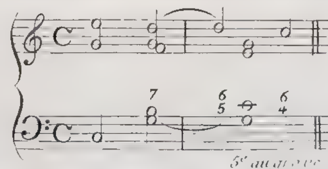
Anticipation du Sauvement de la 7.e, qui en dérive en portant la 3.e au grave.

Fig. 5.e



Anticipation du Sauvement de la 5.eme dissonnante, en mettant la 5.e au grave.

Fig. 6.e

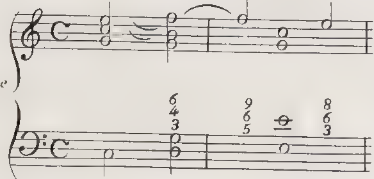


Bonard Direx. Rich... Sculp.

Anticipation du Sauvement des Dissonnances

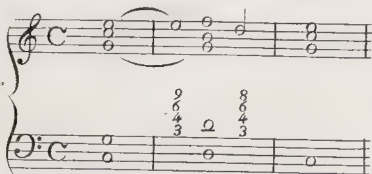
Anticipation du Sauvement de la 9.e accompagnée de 6.e et 3.e

Figure 1.re



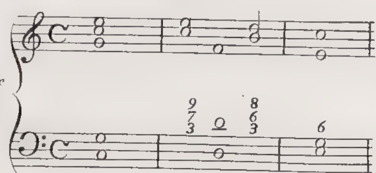
Anticipation du Sauvement de la 9.e accompagnée de petite Sixte majeure.

Fig. 3.e



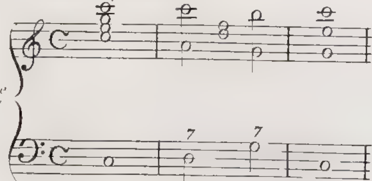
Anticipation du Sauvement de la 9.e accompagnée de 7.e et 3.e

Fig. 5.e



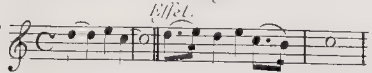
Accords primitifs de cette derniere Anticipation.

Fig. 10.e



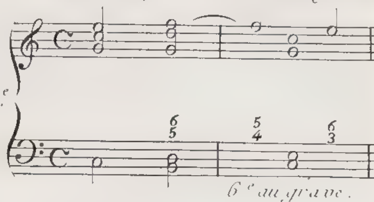
Aspiration par degrés conjoints, sa marque, et son effet.

Fig. 8.e



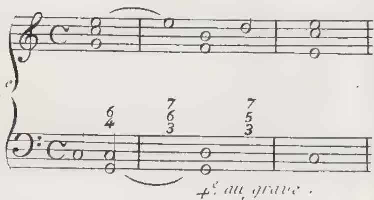
Anticipation du Sauvement de la 4.e qui en dérive en portant la 6.e au grave.

Fig. 2.e



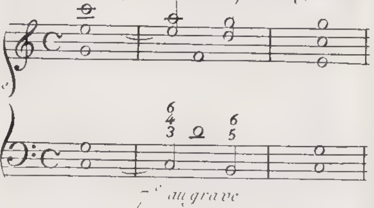
Anticipation du Sauvement de la 6.e, qui en dérive en portant la 4.e au grave.

Fig. 4.e
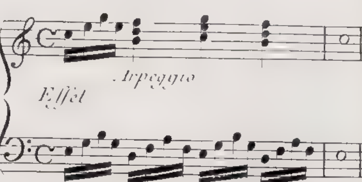


Anticipation du Sauvement de la 3.e, qui en dérive en portant la 7.e au grave.

Fig. 6.e



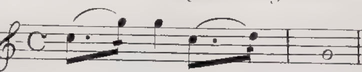
Arpeggio.

Fig. 7.e
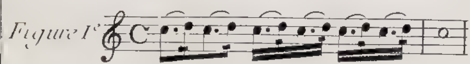


Aspiration par degrés disjoints.

Fig. 9.e
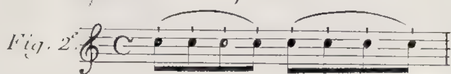


Effet du Battement à l'italienne

Figure 1re
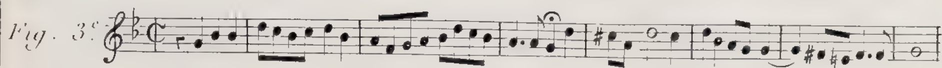


Effet et marque du Bombo

Fig. 2e

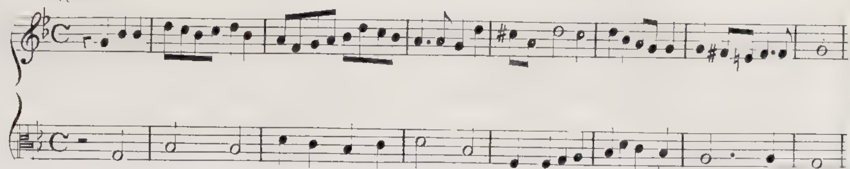


Canone Chiuso.

Fig. 3e

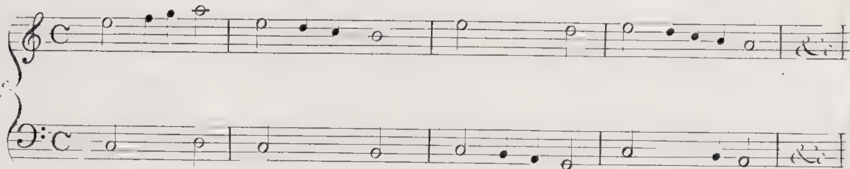


Effet
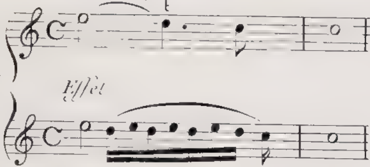


Quintes et Octaves cachées.

Fig. 4e



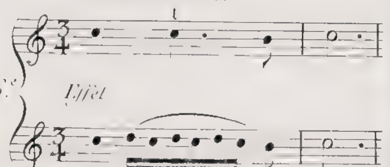
Cadence pleine

Fig. 5e
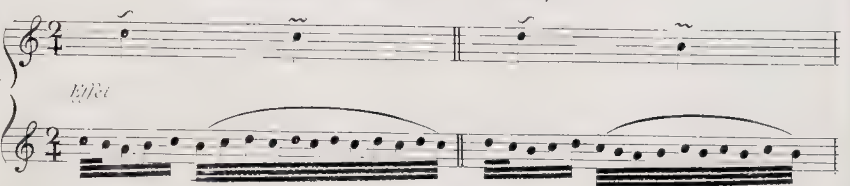


Cadence brisée

Fig. 6e



Cadence doublée et sa marque

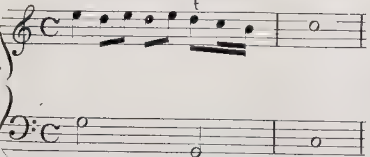
Fig. 7e



Cadences Composées.

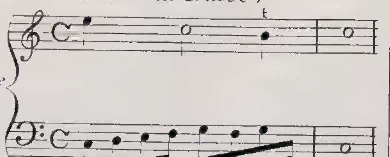
Dans le Dessus.

Fig. 8e



Dans la Basse.

Fig. 9e



Benard Direx — Ricaomme Sculp.

Catachrese.

Figure 1.e

6 6 6 6 6 6 6 6

&c. &c.

Chaine de trills.

Fig. 4.e

Césures.

N.° 1. N.° 2. N.° 3. N.° 4.

Fig. 2.e

7 7

B. F.

Césures rélatives.

N.° 1. N.° 2. N.° 3.

Fig. 3.e

Changement d'Harmonie d'un accord dissonnant avec toutes les parties.

Fig. 5.

6 7 6 4 3 6 4 2 6 5

Changement d'Harmonie entre deux parties, où un accord consonnant succede à un dissonnant, mais où la dissonnance se trouve dans le chant.

Fig. 6.e

Changemens d'Harmonie à rejetter, à cause

des Octaves

de la 4.e qu'on ne peut sauver.

Fig. 7.e

Fig. 8.e

Tous les Changemens d'Harmonie possibles entre deux parties, qui résultent d'un accord de 7.e diminuée.

Accord primitif. 1.er changement. 2.e changement. 3.e changement, mauvais.

Fig. 9.e

7 7 6 5 6 7 6 5 6 7 6 5 6

Benard Direx. Richomme Sculp.

Suite des changemens d'Harmonie.

4.e Changement. 5.e Changement. 6.e Changement mauvais.

7.e Changement. 8.e Changement. 9.e Changement mauvais.

Figure 1.re

10.e Changement. 11.e Changement. 12.e Changement.

Substitution de la 7.e diminué à la 6.e

Fig. 2.e

Changement d'Harmonie qui en dérive.

Fig. 3.e

Changement d'Harmonie, où l'on ajoute un ♮ ou # et qui reste bon.

Fig. 4.e

Accords fondamentaux de ce Changement d'Harmonie.

Fig. 5.e

Changement du Sauvement des Dissonnances.

Changement entre les parties Supérieures.

Fig. 6.e

Changement entre la Basse et le Dessus.

Fig. 7.e

Benard Direx. Richomme Sculp.

Suite du Changement du Sauvement des Dissonances

Changement, où le Dessus au lieu de prendre la Note de la Basse en prend une autre.

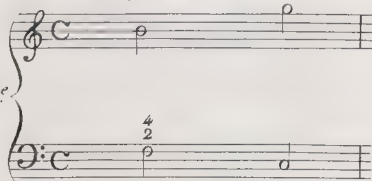


Figure 1.e

Changement, où la Basse au lieu de prendre la Note du Dessus en prend une autre.

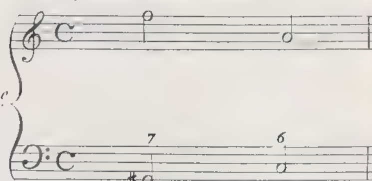


Fig. 2.e

Changement où une Dissonance succède à une Dissonance.

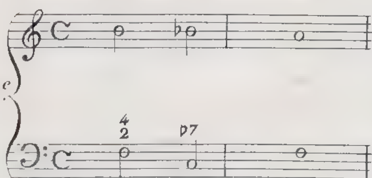


Fig. 3.e

Accords fondamentaux de ce Changement.

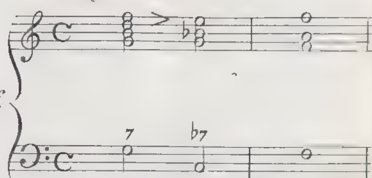


Fig. 3.e

Changement du Sauvement d'une Dissonance où l'on hausse un des tons d'un ♮ ou #

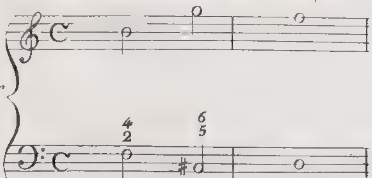


Fig. 4.e

Accords fondamentaux de ce Changement.

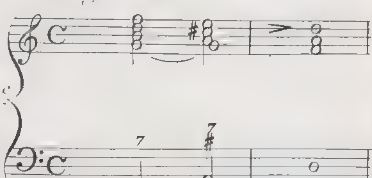


Fig. 4.e

Marque et effet de la Chûte.

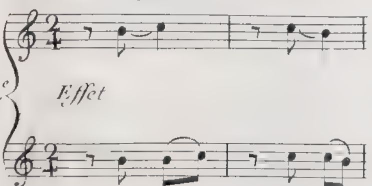


Fig. 5.e

Marque et effet de la Chûte sur deux Notes.

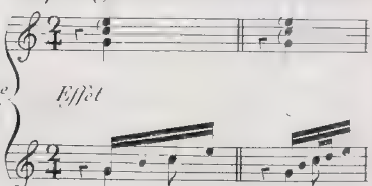


Fig. 6.e

Circolo Mezzo en montant.



Fig. 7.e

Circolo Mezzo en descendant.



Fig. 8.e

Benard Direx. Richomme Sculp.

Chûtes de Mr. d'Anglebert

Double chûte à la tierce. Double chûte à une Note seule.

N° 1 N° 2.

Marque Marque.

Figure 1e.

Effet Effet.

Chûte de Mr. Loulié

(a)

Marque

Fig. 2e.

Effet.

(a)

Circoli Mezzi

Circolo Mezzo en montant. Circolo Mezzo en descendant.

N° 1 N° 2.

Fig. 3e.

Effet Effet

Contre-point.

Succession defendue à cause des Quintes et Octaves dans les temps forts

Contre point

Fig. 4e.

Plain-chant.

Succession tolerée à cause du Saut de quarte

Contrepoint.

Fig. 5e.

Plain-chant

Traits de chants permis.

Plain-chant

Fig. 7e.

Contre point

Cadence parfaite et finale à deux parties.

Mauvaise N° 1 Bonne N° 2.

Plain-chant

Fig. 6e.

Contre point

Sauvement ordinaire de la Dissonnance. Sauvement anticipé permis dans le Fleurtis

Contrepoint

Fig. 8e.

Plain-chant

Contrepoint double.

Chant primitif N° 1 Transposition N° 2

Dessus transposé d'une tierce

Fig. 9e.

N° 1 N° 2

Fig. 10e.

Basse transposée à la 3e

Benard Direx. Rechomme Sculp.

Contrepoint double avec renversement à l'Octave.

Quintes Dissonnantes.

Figure 11.e

Chant primitif. Renversement. Chant primitif. Renversement.

Premier Dessus. Premier Dessus.

5 5 4

Premier Dessus à l'Octave. 1.er Dessus à l'Octave.

Quintes, Consonnante et dissonnante bien employée à la faveur des intervalles qui la suivent.

Fig. 12.e

Chant primitif. Renversement.

4 4 4

5 5 5

Sixte à éviter dans un Duo

Fig. 13.e

Chant primitif. Renversement.

6 6 3

Tierce à éviter en Duo à cause de l'équivoque, à moins que le chant ne soit bien déterminé, comme ici.

Fig. 14.e

Renversement.

Sixte bonne à trois parties.

Fig. 15.e

Chant primitif. Renversement.

Premier Dessus. 2.d Dessus devenu 1.er

6 6

Second Dessus. 1.er Dessus à l'Octave.

9 6 6 9 6 6

B.C. B.C.

Neuvième sauvée sur la 6.te praticable à trois parties.

Fig. 16.e

Chant primitif. Renversement.

Premier Dessus. 2.d Dessus à l'Octave.

Partie de rempliss.ge

9 8 6

2.d Dessus. 1.er Dessus à l'8.e

Neuvième sauvée sur l'Octave praticable à plusieurs parties.

Fig. 17.e

Chant primitif. Renversement.

Premier Dessus. 2.d Dessus à l'8.e

Partie de remplissage.

9 8 7 8

2.e Dessus. 1.er Dessus à l'8.e

4 2 7 6 4 2 7 6

B.C.

Quatre sortes de Pliques.

Fig. 18.e

1. Longue ascendante.
2. Longue descendante.
3. Brève ascendante.
4. Brève descendante.

Benard Direx. Rchomme Sculp.

Contrepoint double avec transposition à la tierce entre deux Parties qui s'écartent.

Maniere d'employer la Seconde

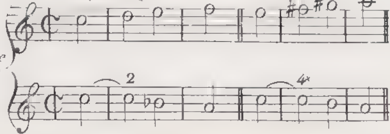


Figure 1.e

Maniere peu bonne d'employer la quarte.

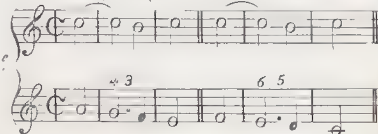


Fig. 2.e

Bonne maniere d'employer la quarte, et le triton.

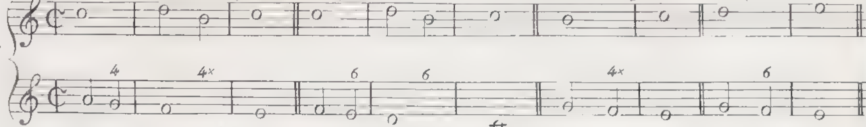


Fig. 3.e

Maniere d'employer la Quinte et la fausse Quinte.

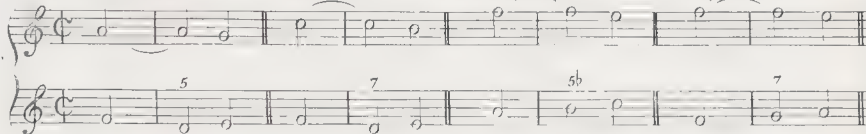


Fig. 4.e

Quinte Sauvée sur le triton.

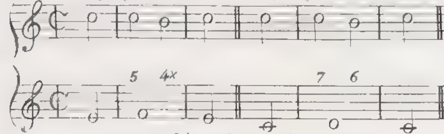


Fig. 5.e

Quinte qui passe à l'Octave.
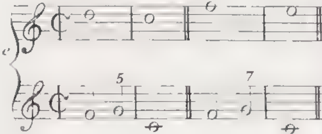


Fig. 6.e

Maniere d'employer la Septieme.

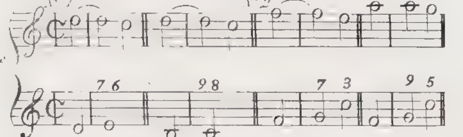


Fig. 7.e

Contrepoint double avec renversement à la dixieme entre deux parties

Sixte majeure qui succede à une mineure, bonne.

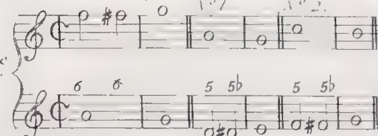


Fig. 8.e

Maniere de sauver la neuvieme sur l'Octave et sur la Quinte.

Sur l'Octave.

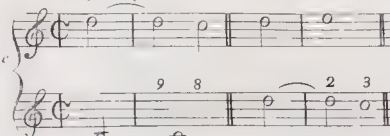


Fig. 9.e

Sur la Quinte.
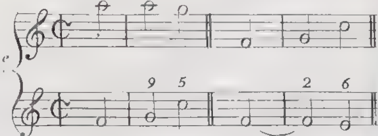


Fig. 10.e

Benard Direx.

Pichomme Sculp.

Septiemes Sauvées sur la Quinte.

Chant primitif. Renversement Chant primitif. Renversement.

Figure 11e.

Chant qui peut se renverser à la dixieme, et qui fournit un chant à trois parties.

Premier Dessus

Fig. 12e.

Second Dessus

Renversement du premier Dessus a la Dixieme inferieure.

Autre renversement du chant fig. 12 et qui donne un chant a trois parties

Second Dessus renversé a la dixieme Superieure

Fig. 13e.

Premier Dessus

Fig. 14e.

Chant de la Figure 12 avec la transposition du second Dessus à la tierce supérieure

Premier Dessus

Second Dessus transposé à la tierce Superieure

Fig. 15e.

Chant de la Figure 12. à quatre parties par le moyen de deux transpositions.

Premier Dessus transposé à la tierce Supérieure

Premier Dessus

Second Dessus transposé à la tierce Superieure

Second Dessus

Même chant à quatre parties rendu meilleur par la Transposition et le Renversement.

Fig. 16e.

Premier Dessus

Premier Dessus transposé à la 3e et renversé à l'Octave.

Basse transposée à la tierce Supérieure

Second Dessus devenu Basse en l'abaissant d'une octave.

Benard Direx. Rubenne Sculp.

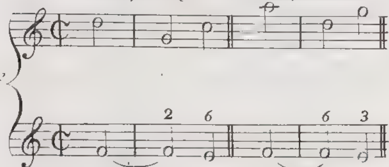
Contrepoint double avec transposition à la Quinte entre deux parties qui s'écartent.

Manieres d'employer la Seconde.

Seconde sauvée sur la sixte.

Chant primitif. *Transposition.*

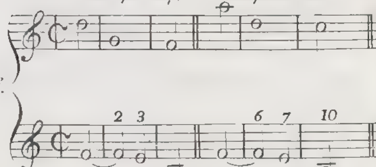
Figure 1.e



Seconde sauvée sur la tierce.

Chant primitif. *Transposition.*

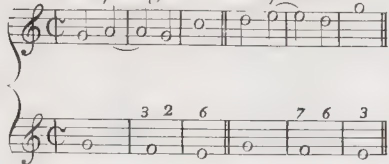
Fig. 2.e



Tierce qui devient Seconde, bonne avec plus de deux parties.

Chant primitif. *Transposition.*

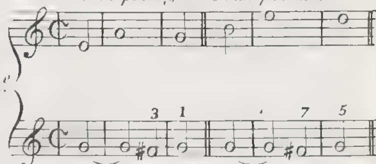
Fig. 3.e



Tierce qui passe à l'Unisson bonne à la fin d'une phrase.

Chant primitif. *Transposition.*

Fig. 4.e

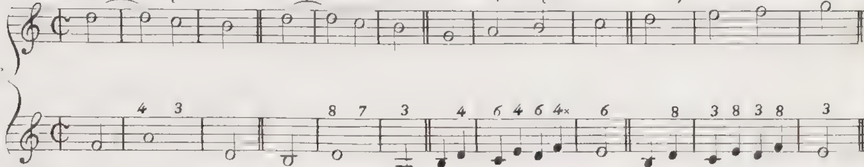


Maniere d'employer la Quarte et même le Triton.

Quarte sauvée sur la Tierce. *Quarte sauvée sur la 6.e*

Chant primitif. *Transposition.* *Chant primitif.* *Transposition.*

Fig. 5.e

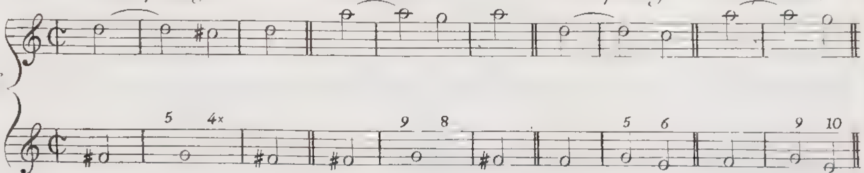


Manieres différentes de sauver la Quinte.

Quinte sauvée sur le Triton. *Quinte qui passe à la 6.e*

Chant primitif. *Transposition.* *Chant primitif.* *Transposition.*

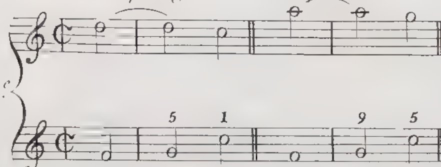
Fig. 6.e



Quinte qui passe à l'Unisson.

Chant primitif. *Transposition.*

Fig. 7.e



Maniere d'employer la 7.e avec une partie de remplissage au milieu.

Quarte consonnante bonne dans une composition à trois ou plus de parties.

Fig. 8.
Chant primitif. Transposition.
Premier Dessus.
Second Dessus.
B.C.

Fig. 9.
Chant primitif. Transposition
Premier Dessus.
Partie de remplissage
Second Dessus.
B.C.

Exemples Fig. 4. et 7. très-bons avec une ou deux parties de remplissage entre-deux.

Fig. 10.
N.o 1. Chant primitif. Transposition. N.o 2 Chant primitif. Transposition.
Premier Dessus 1.er Dessus transp. Premier Dessus 1.er Dessus transp.
Partie de rempl: Partie de rempl: Partie de rempl Partie de rempl
Second Dessus. Partie de rempl. Partie de rempl Partie de rempl
B.C. Second Dessus devenu B.C. B.C. faisant la seconde part

Manieres d'employer et de sauver la Neuvieme avec des parties de remplissage.

Fig. 11.
Neuvieme sauvée sur l'8.e Neuvieme sauvée sur la 6.e
N.o 1 Chant primitif. Transposition. N.o 2 Chant primitif Transposition
Premier Dessus. 1.er Dessus transposition.
Partie de remplissage.
Partie de remplissage.
B.C. faisant le second Dessus.

Contrepoint double avec Renversement à la douzieme.

Fig. 12. Maniere d'employer la Seconde.
Chant primitif. Renversement.

Fig. 13. Maniere d'employer la 4.e
Chant primitif Renversement.

Fig. 14. Sixte qui passe à la Tierce
Chant primitif. Renversement

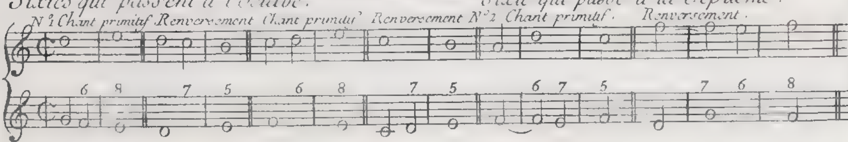
Benard Direx. Pa...mun Sculp.

Contrepoint double avec renversement à la douzieme.

Différentes manieres de preparer la Sixte, et de la sauver.

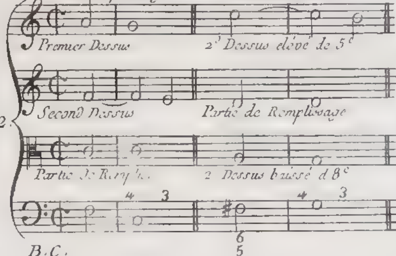
Sixtes qui passent à l'Octave. Sixte qui passe à la Septieme.

Fig. 1.



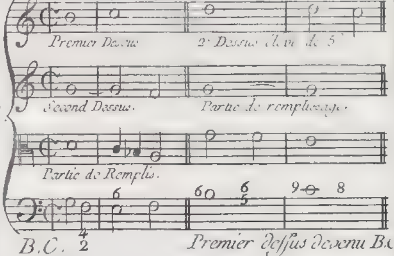
Seconde bonne en insérant une partie de remplissage après le Renversem.t

Fig. 2.



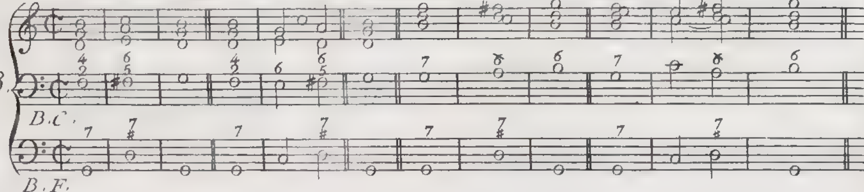
Quarte préparée et qui passe à la 5.e bonne à plusieurs parties.

Fig. 3.



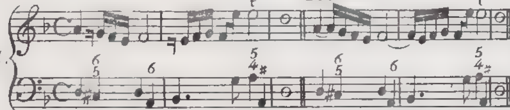
Ellipses dans l'Harmonie.

Fig. 3.



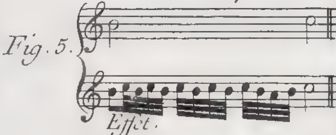
Ellipse dans la Mélodie

Fig. 4.
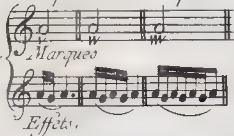


Groupe.

Fig. 5.



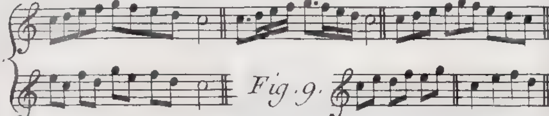
Martellements de Loulié

Fig. 7.
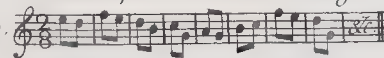


Chants différents composés des huit mêmes notes.

Fig. 8. Fig. 9.
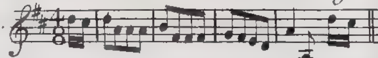


Exemple d'une Mésure de 2/8

Fig. 10.



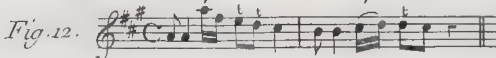
Exemple d'une Mesure de 4/8

Fig. 11.



Mesure à quatre tems composé de deux 2/4

Fig. 12.



Richomme Sculp.

Fig. 1.re Neuviemes où la Basse continue n'arrive pas en montant à l'accord de la 9.e et qui se sauvent sur la Tierce, la Quinte où la Sixte.

Sur la 3.e Sur la 5.e Sur la 6.e

Fig. 2. Maniere d'employer l'Octave diminuée

en Majeur en Mineur.

B.C.

B.F.

Ports de Voix.

Port de voix appuyé de S.t Lambert

Port de voix de Loulié

Fig. 3.

Marque. Marque

Effet. Effet

Quarte omise pour le beau Chant

Savoir au lieu de

Fig. 4

B.C.

B.F.

Fig. 5. Quartes dissonantes sauvées sur l'Octave, la Sixte et la Tierce Mineure

Sur l'Octave Sur la Sixte Sur la 3.e Mineure.

B.C.

B.F.

Maniere d'employer la quarte diminuée

Fig. 6.

B.C.

B.F.

Changement subit de Mode en substituant l'accord de $\frac{4}{2}$ a celui de $\frac{6}{4}$

Fig. 7.

B.C.

B.F.

Benard Pinx. Richomme Sculp

Recitatif.

Cadences parfaites du Recitatif.

N° 1. Cadences féminines. N° 2. N° 3. Cadence masculine.

Fig. 8.

B.C. Cadence parfaite de B.C.

Cadences parfaites évitées par la B.C.

N° 1. ou N° 2.

Fig. 9.

B.C.

Autre Cadence parfaite évitée par la B.C. N° 3.

Manieres différentes d'éviter la Cadence parfaite dans la B.C, en substituant un accord à celui de la Tonique.

N° 1. N° 2. N° 3. en Majeur. N° 4. N° 5. N° 6. N° 7.

Fig. 10.

N° 1. N° 2. en Mineur. N° 3. N° 4. N° 5.

Cadence masculine notée ainsi, Fig. 11.

Se chante ainsi. Fig. 12.

Cadence féminine mal notée. Fig. 13.

Cadence féminine bien notée. Fig. 14.

Mauvaise Cadence masculine qui finit comme la féminine. Fig. 15.

La Cadence fig. 15. s'exécute involontairement comme si elle étoit notée. Fig. 16.

Manieres d'exprimer l'interrogation dans le Recitatif, en Majeur.

Cadence féminine. Cadence masculine.

Fig. 17.

B.C.

Manieres d'exprimer les interrogations dans le Recitatif, en Mineur.

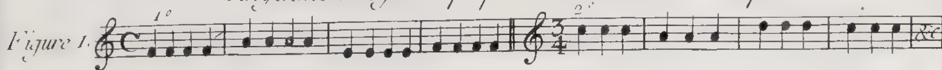
Cadence féminine. Cadence masculine. où bien.

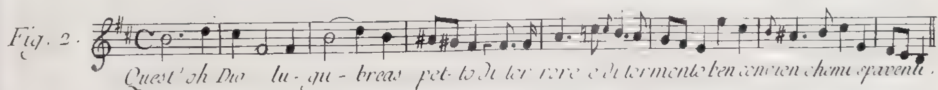
Fig. 18.

Benard Direx. Richomme Sculp.
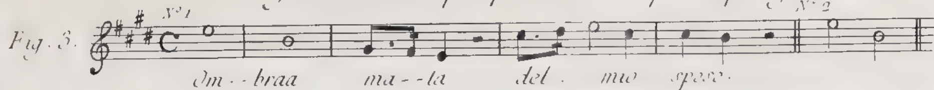
Rhythme.

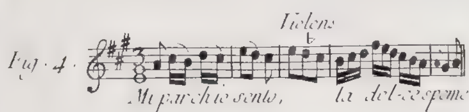
Rhythme irrégulier qui peint bien le trouble et l'épouvante
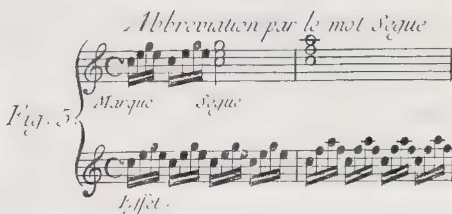




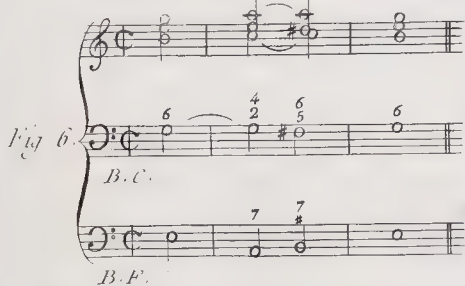
Rhythme altéré exprès pour le rendre plus expressif.



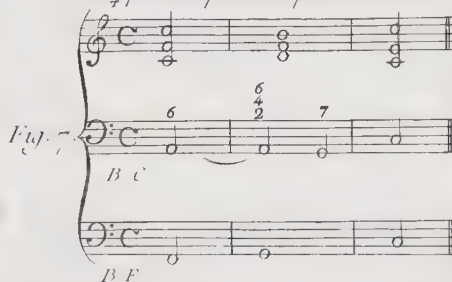




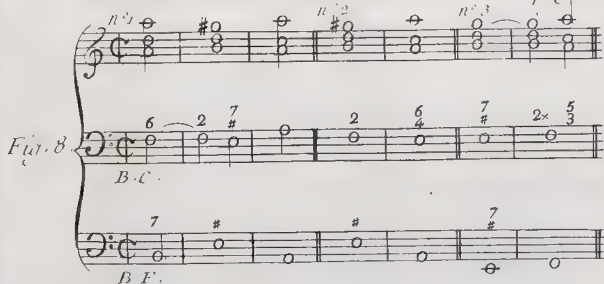
Accord de seconde sauvé sur un accord de petite Sixte Majeure.



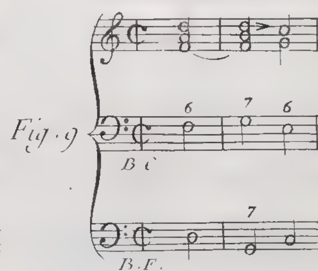
Accord de seconde accompagnée de 6/4 qui n'est qu'une suspension de la B C



Trois manières de sauver l'accord de 2de superflue



Accord de Sixte qui succède à l'accord sensible.



Benard Direx. Richomme Sculp.

Accord de septieme Mineure accompagné de Quinte fausse et Tierce Majeure bien arrangé.

Fig. 10. B C. B F.

Accord de septieme accompagné de seconde et Quarte.

Fig. 11. N° 1 N° 2 B. C. B. F.

Accords de septieme et Quarte.

Accord de 7/4 ou la 4e consonne et sixte? Accord de 7/4 ou la 4e dissonne et se sauve

Fig. 12. N° 1 N° 2 B C. B F

Double origine de l'accord de Sixte majeure et Tierce mineur

Renversé du sensible N° 1 Renversé de l'accord de quinte fausse N° 2

Fig. 13. B. C. B. F.

Changement subit de Mode en changeant la 6te Mineure en Majeure ou la Maj. en superflue

N° 1 Par la 6e Majeure N° 2. Par la 6e superflue

Fig. 14. B. C. B. F.

Accord de petite Sixte suivi d'une ellipse?

Fig. 19.

Accords de Sixte-quarte consonnants et dissonnants.

Fig. 15. N° 1. N° 2 B. C. B. F.

Accord de Sixte ajoutée, employé à l'Italienne

Fig. 16. B C. B F.

Accord de Sixte-quarte consonnant, auquel on peut ajouter la Tierce Mineur.

N° 1. Sans tierce. N° 2. Avec la tierce

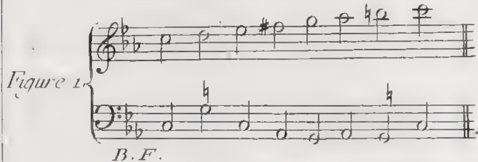
Fig. 17. B. C. B. F.

Accord de petite-Sixte superflue ou Majeure diezée.

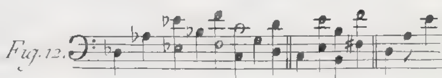
Fig. 18. B. C. B. F.

Benard Direx. Richomme Sculp.

Echelle du Mode mineur avec sa Basse fondamentale, suivant l'anglois anonyme.

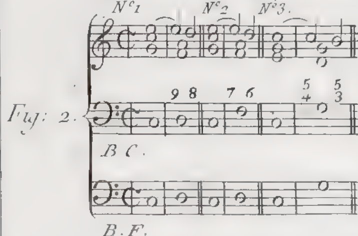


Pratique du tempérament de Mr. Kirnberger.

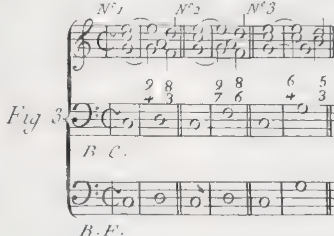


Systheme de Mr. Kirnberger.

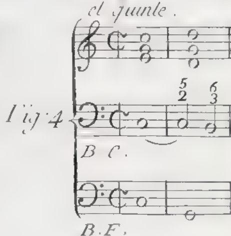
Dissonances par suspension.



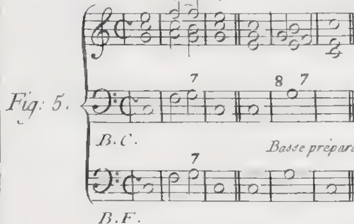
Dissonances doubles.



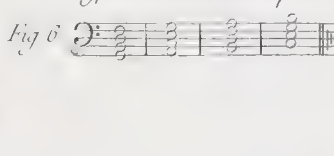
Accord de seconde et quinte.



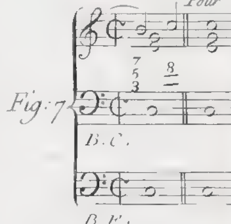
Manieres de préparer la septieme.



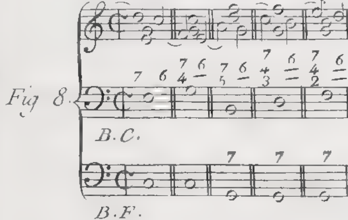
Différents accords de septieme.



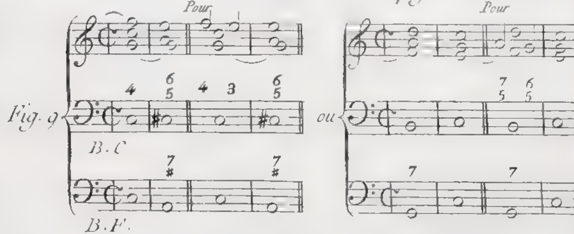
Septieme majeure accidentelle, suspendant l'octave.



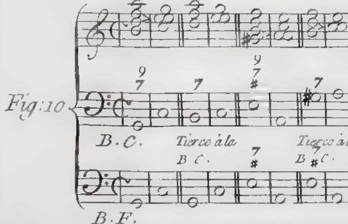
Septiemes accidentelles.



Dissonnances accidentelles où la B. C. change, et qui se sauvent sur le temps fort.

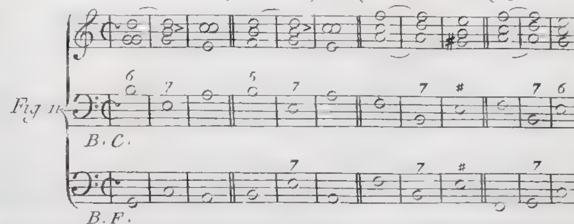


Accords de septieme accidentels qui semblent être réels.



Accords de septieme douteux.

Septieme déterminée impropre par l'harmonie précéd. N.° 1. — 7.e déterminée réelle par l'harmonie précéd. N.° 2. — 7.e déterminée réelle par l'harmonie suivante. N.° 3. — 7.e déterminée impropre par l'harmonie. N.° 4.



Origine de l'accord de Sixte superflue.

Repos pratiqué par les anciens Musiciens sur la dominante tonique en mineur.

Le même Repos rendu plus nécessaire par le re♯

Sixte superflue des Modernes.

N°1. ou N°2 ou N°3.

Figure 1.

B.C.

B.F.

Accords qui servent à rendre une transition d'harmonie plus piquante et qui se comptent pr. rien dans la B.F.

N°1. N°2. N°3.

Fig: 3.

B.C.

B.F.

Accord de Quinte superflue, et ses renversemens.

N°1. N°2. N°3.

Fig: 2

B.C.

B.F.

Preuve que l'accord de Sixte-ajoutée n'est qu'un accord de $\frac{6}{5}$ suivi d'une ellipse.

N°1 N°2.

Fig: 4

B.C.

B.F. suivant Mr. Rameau. B.F. suivant Mr. Kirnberger.

Transitions.

Transitions régulieres. Transitions irrégulieres.

N°1. N°2.

Fig: 5.

Dans le Dessus

Dans le Dessus.

B.C.

Dans le Dessus

Triton dissonnant dans le Dessus.

Fig: 6

B.C.

B.F.

Triton consonnant et qui marche comme on veut.

N°1.

Fig: 7.

B.C.

B.F.

Accord de triton accompagné de seconde majeure et sixte mineure, bon quand il est arrangé ainsi.

Fig: 8

B.C.

B.F.

Benard Direx. Richomme Sculp.



Fig. 1.

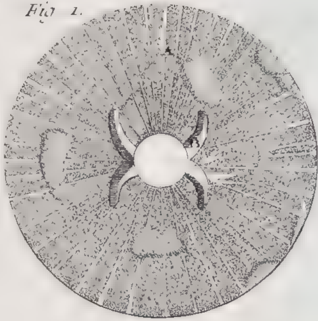
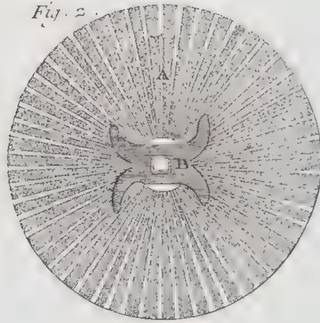
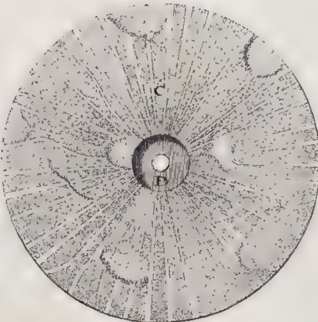
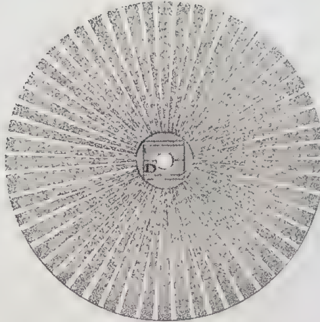
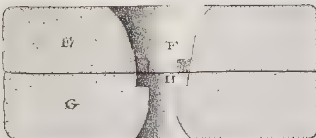


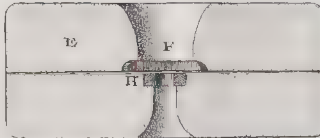
Fig. 2.







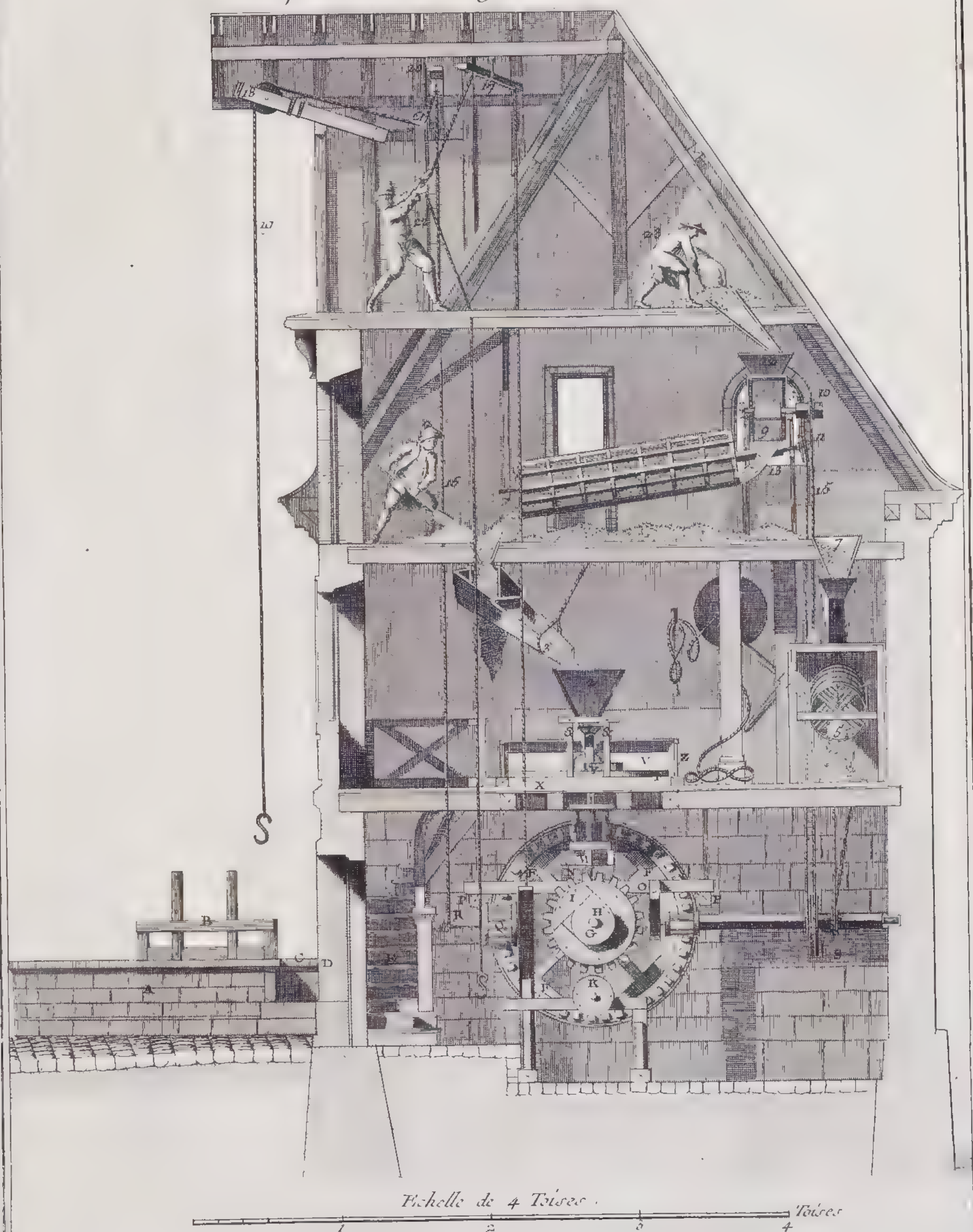




Pieds 1 2 3 4 5 6

Bénard Direx.

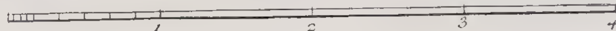
Meunier



Meunier.

Coupe sur la longueur du Moulin.

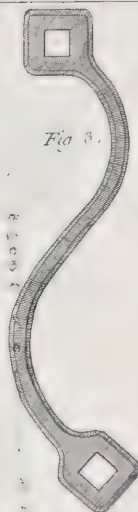
Echelle de 4 Toises.



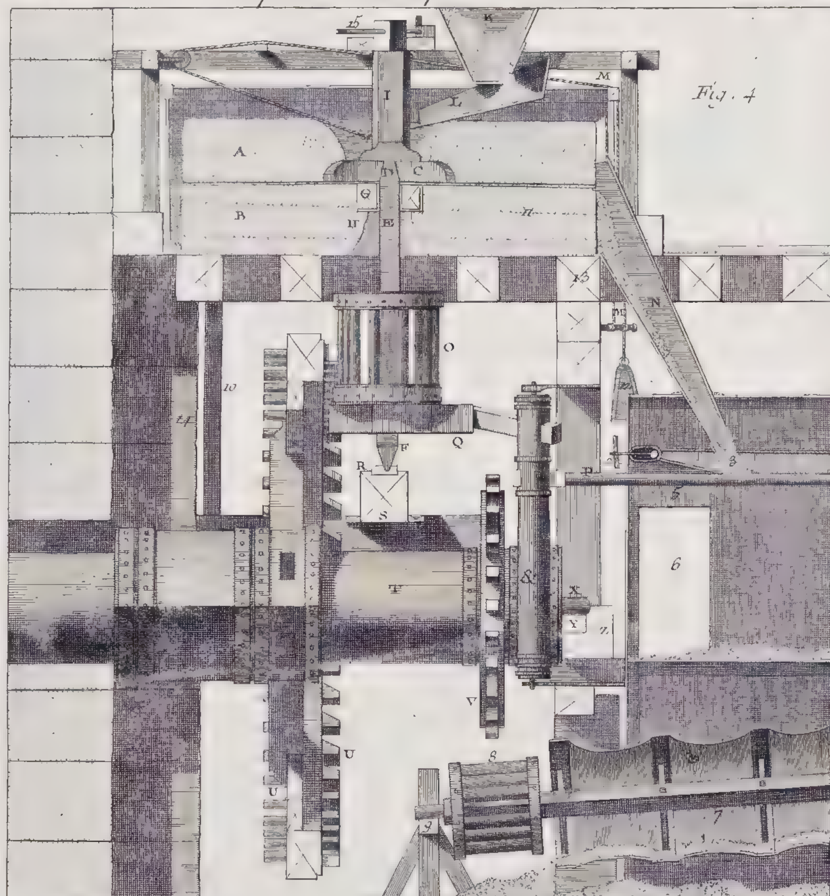
Meunier.

Fig. 1.

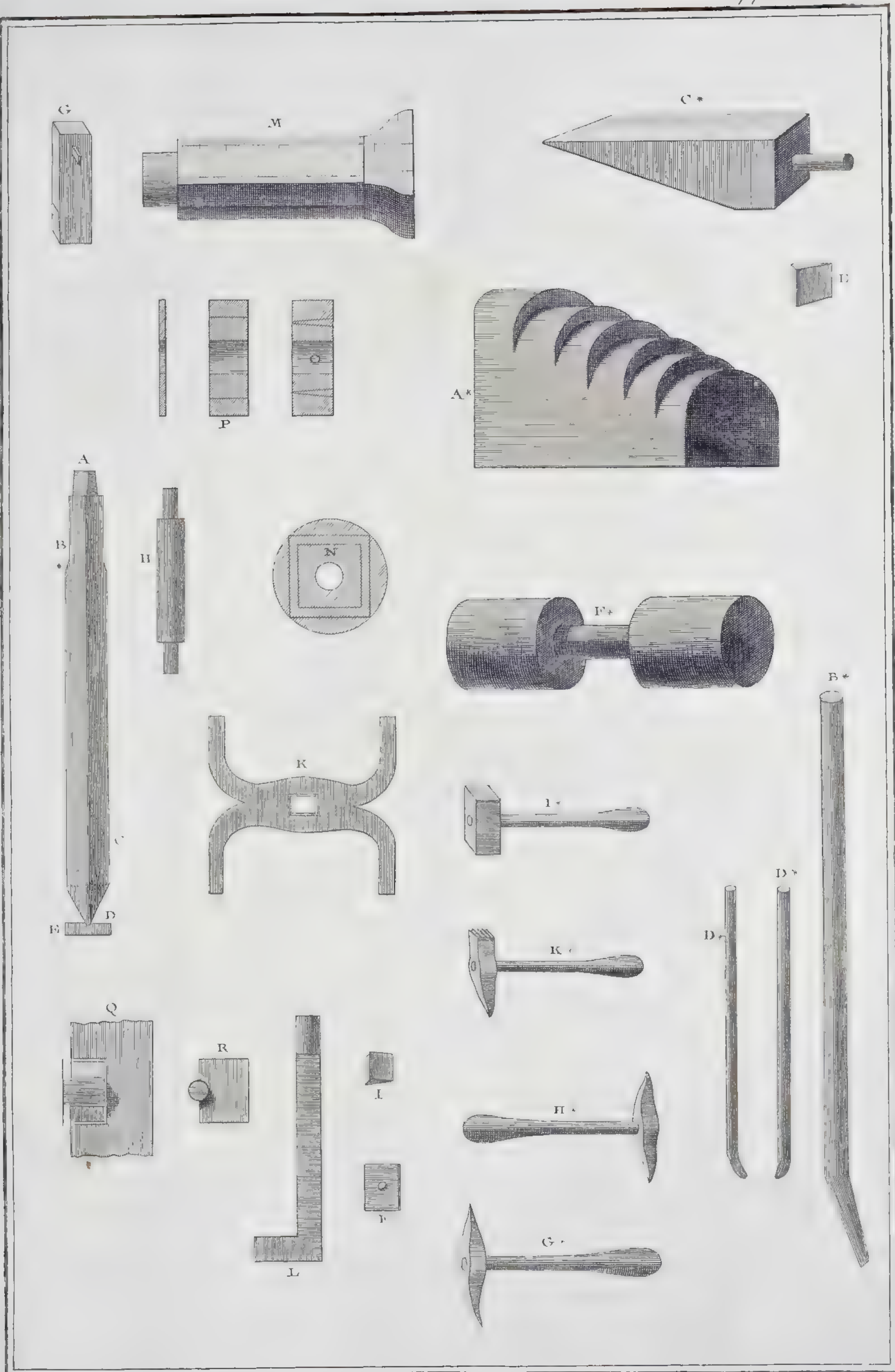
Fig 2.



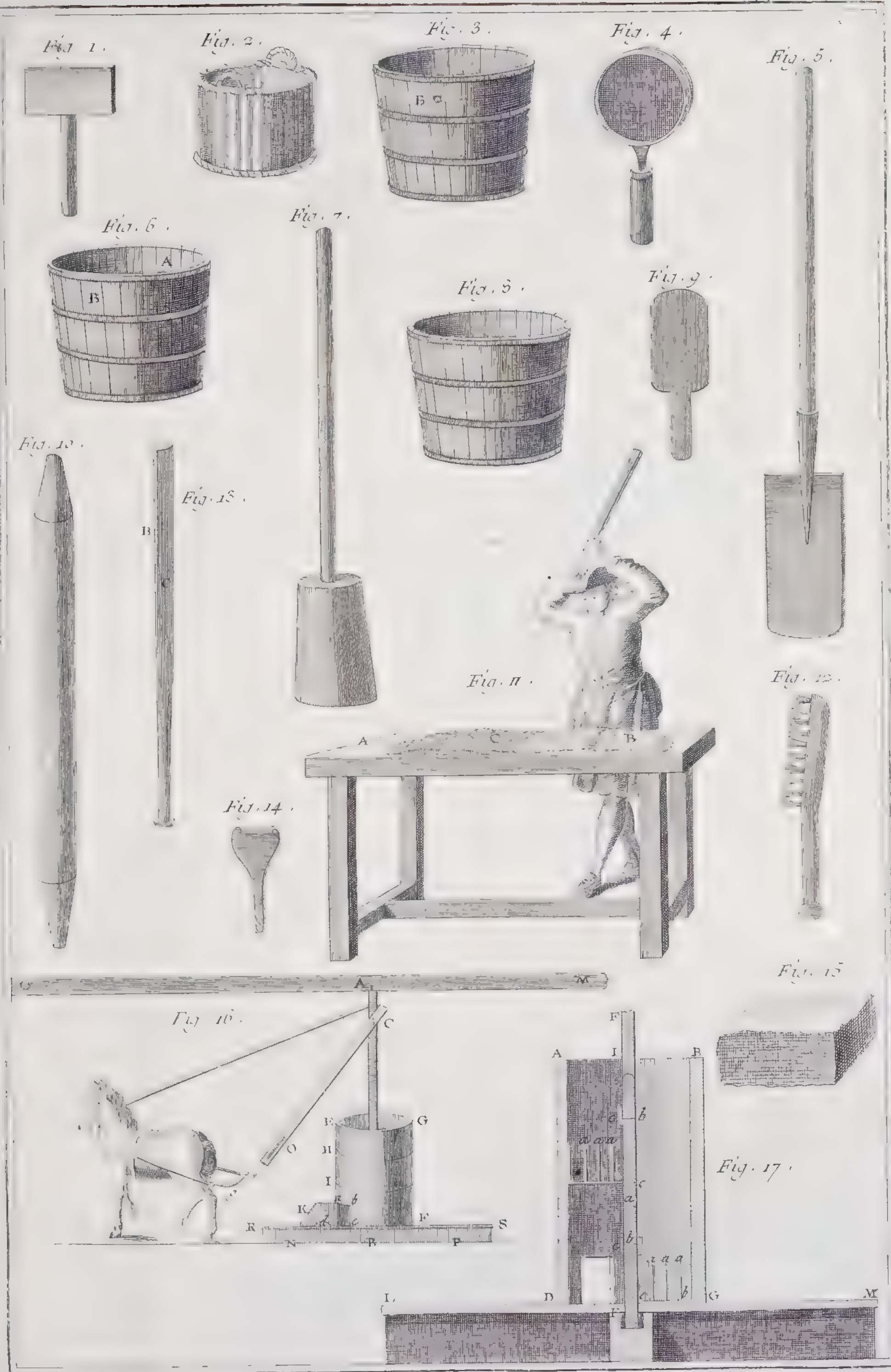
Principale Méchanique d'un Moulin.



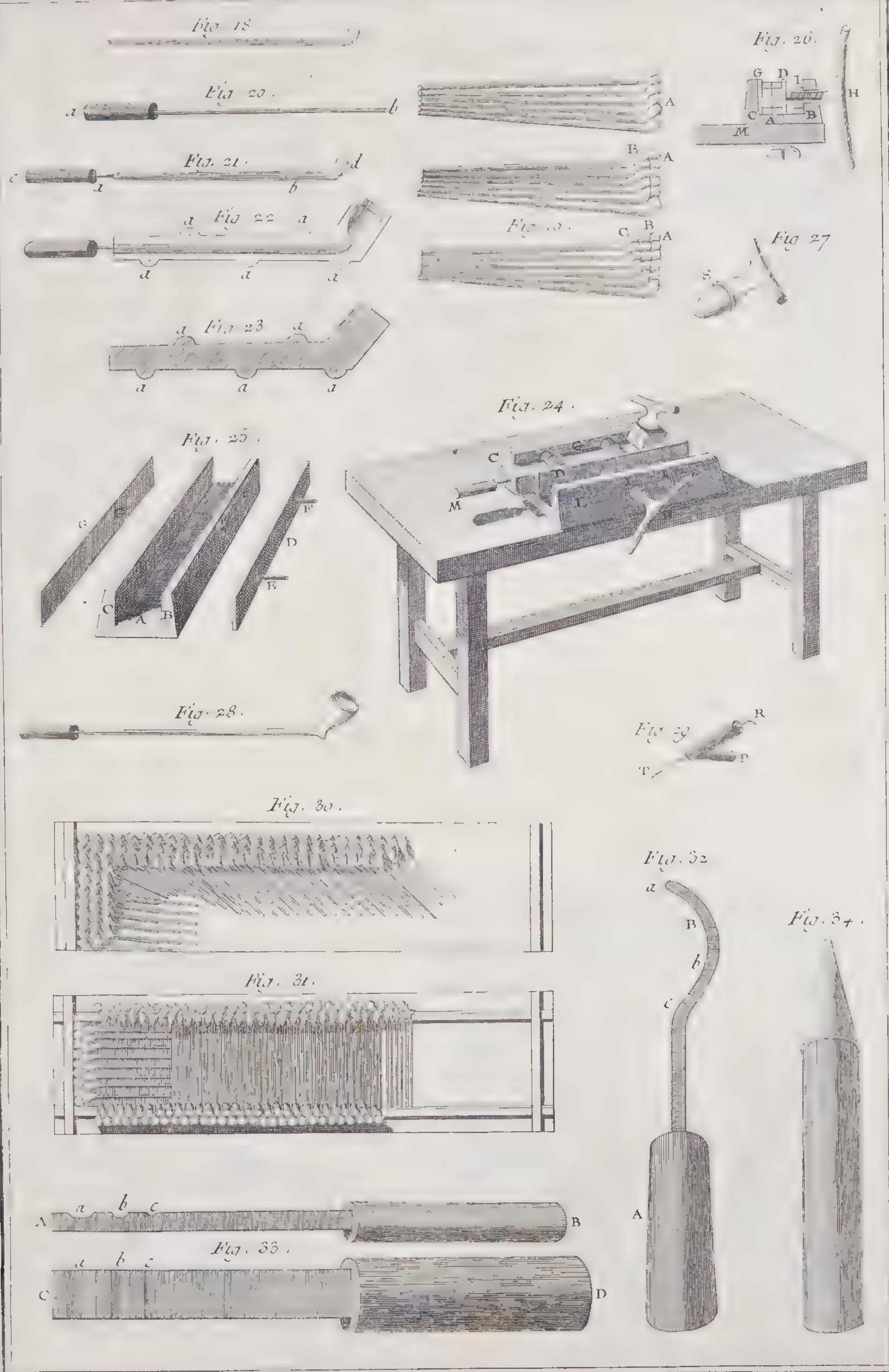
Echelle de 1 2 3 4 5 6 Pieds



Meunier.



Art de faire les Pipes



Art de faire les Pipes.

Fig 36.

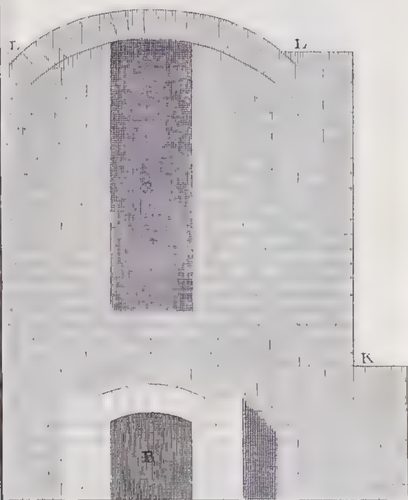
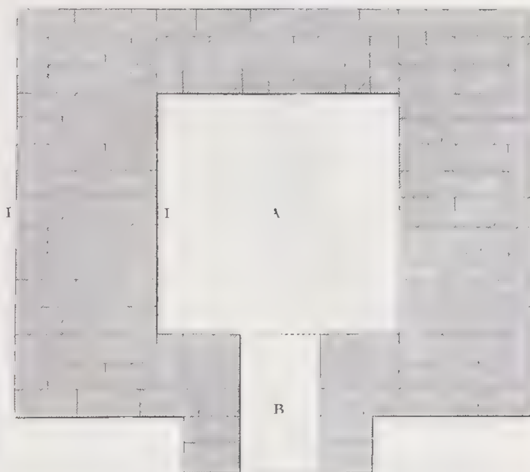


Fig 35.



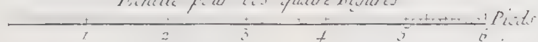


Fig 38.

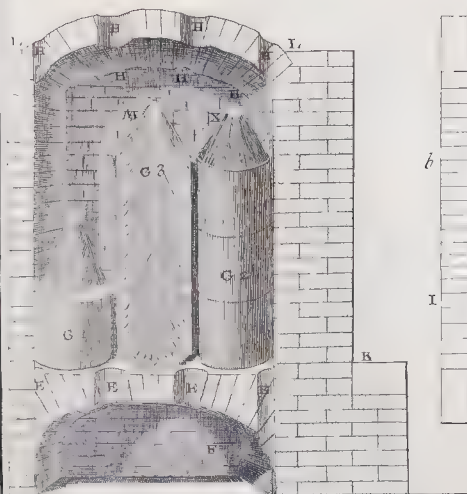
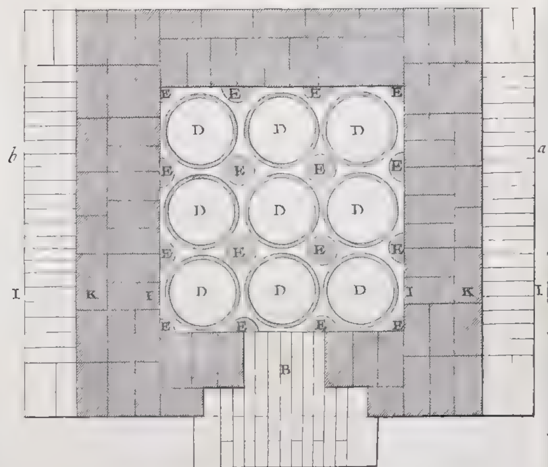
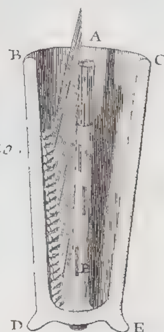


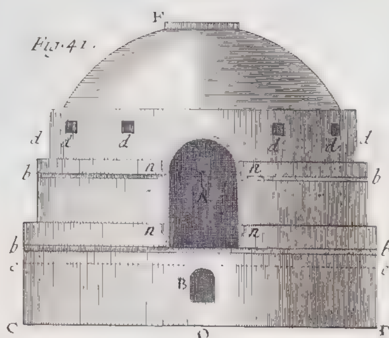
Fig. 37.

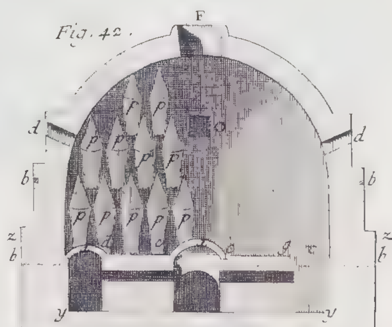


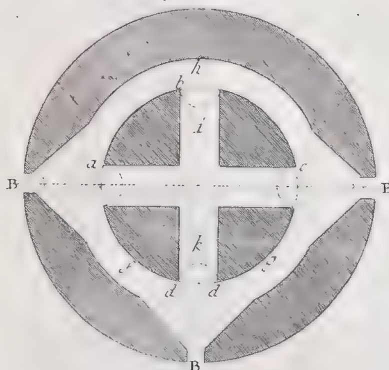
Art de faire les Pipes.

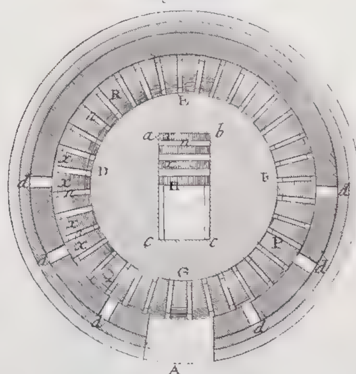








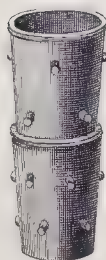


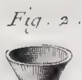


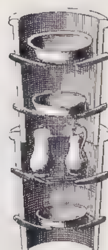
Echelle de 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 17 22 Pieds de Rhynland

Art de faire les Pipes




Fig. 5.


Fig. 2.


Fig. 4.

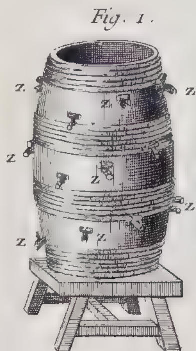


Fig. 1.

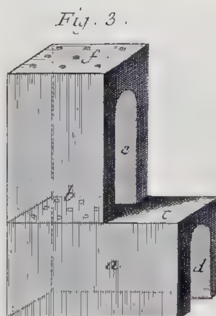
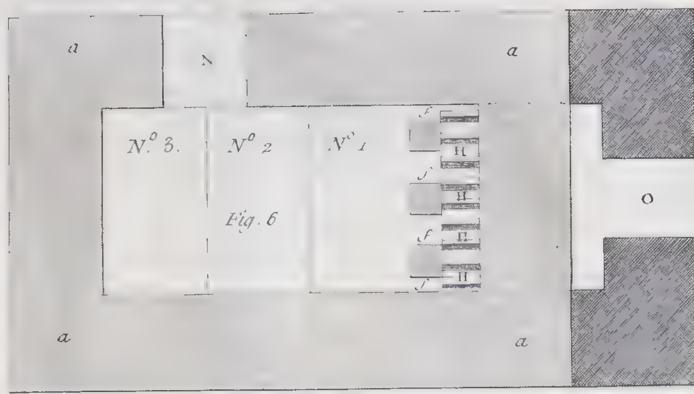
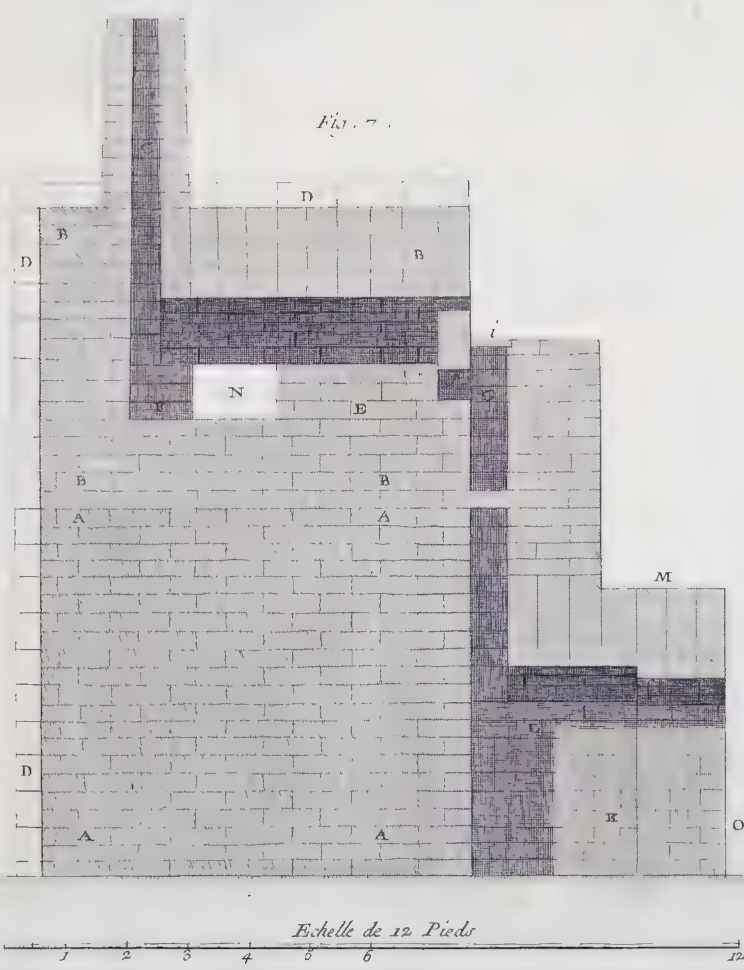


Fig. 3.

Art de faire la Porcelaine



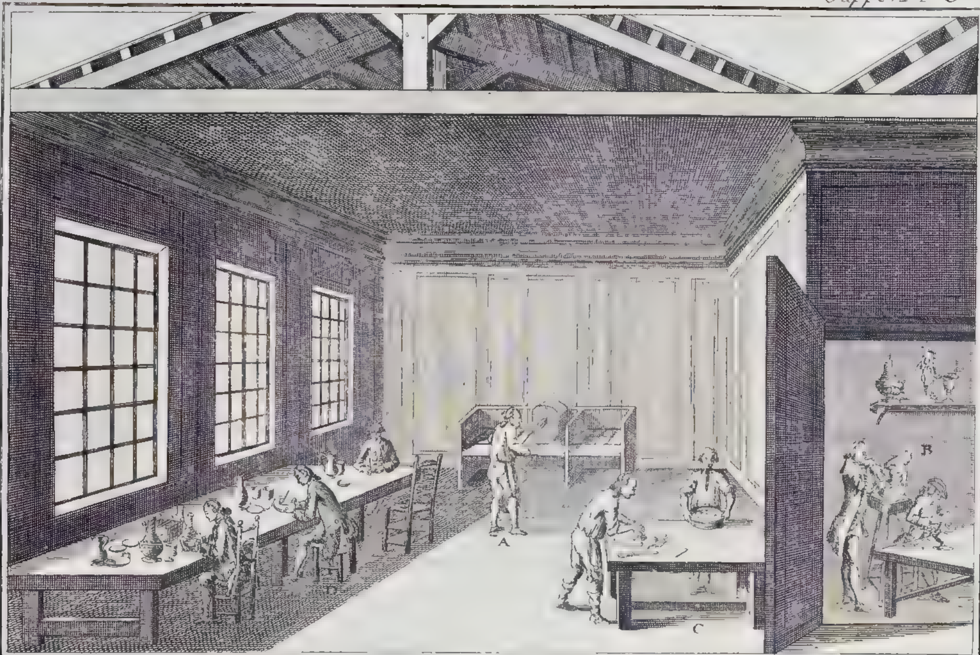


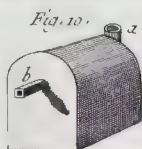
Echelle de 12 Pieds

1 2 3 4 5 6 12

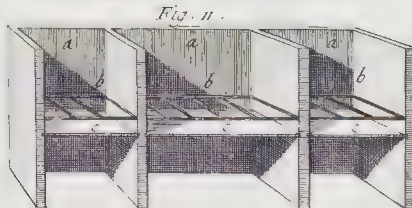
Benard Direx.

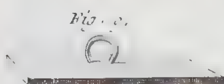
Porcelaine.

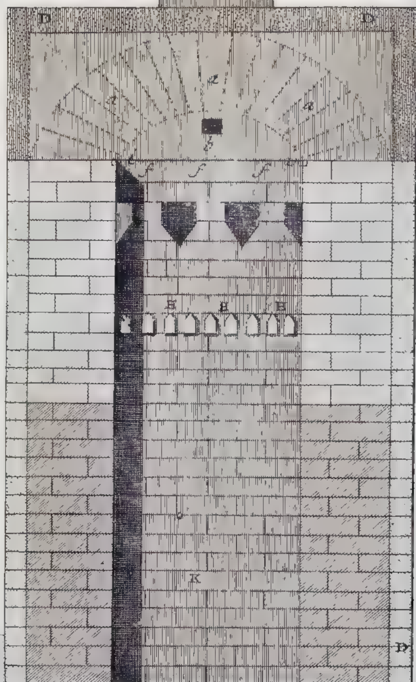


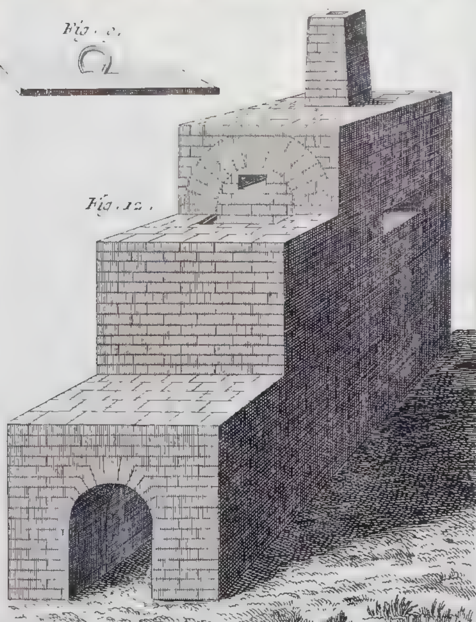




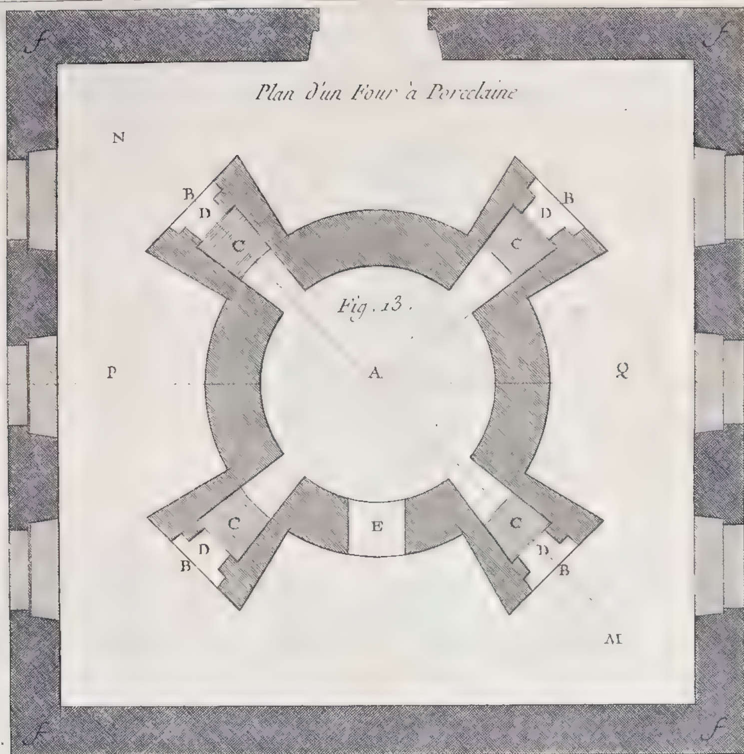


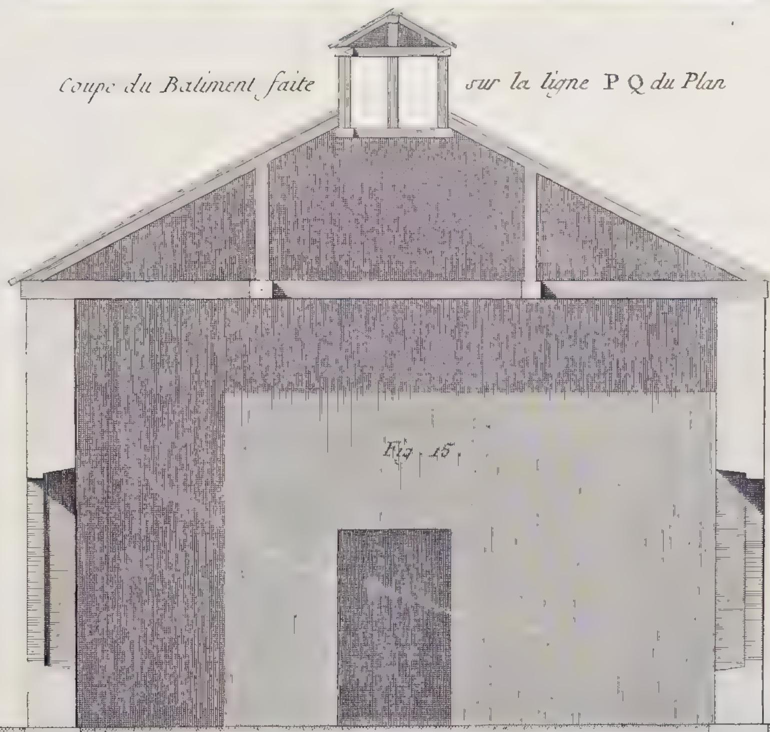






Porcelaine.





Benard Direx.

Porcelaine 2

Élevation en Perspective d'un Fourneau à cuire la Porcelaine.


Fig. 16.

Coupe géometrale, prise sur la ligne MN du Plan X Fig. 1 Pl. 4.

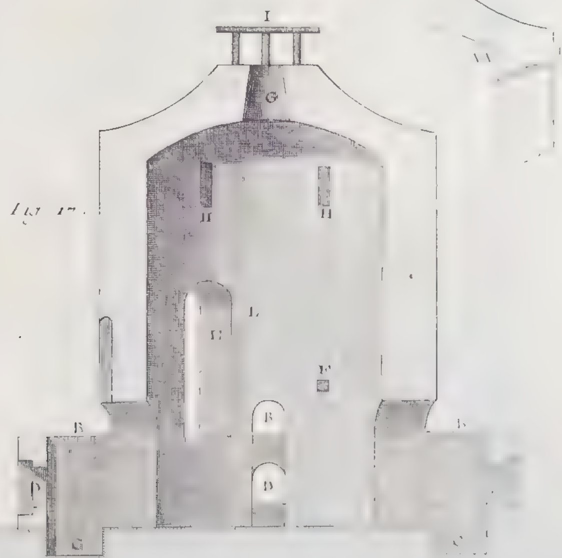
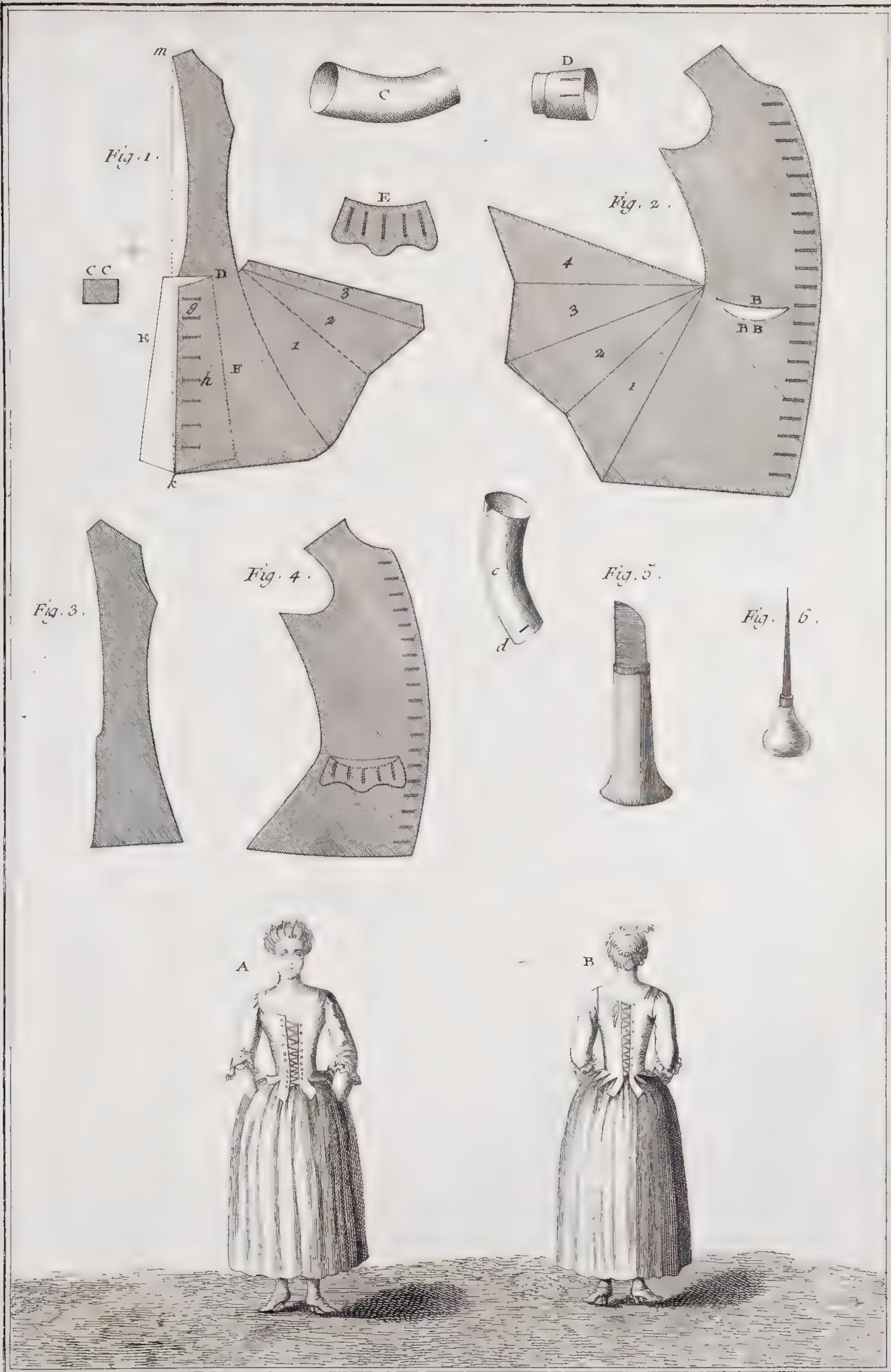


Fig. 17.

Echelle de 1 2 3 4 5 6 12 Piés

Porcelaine



Tailleur d'Habils et de Corps.



